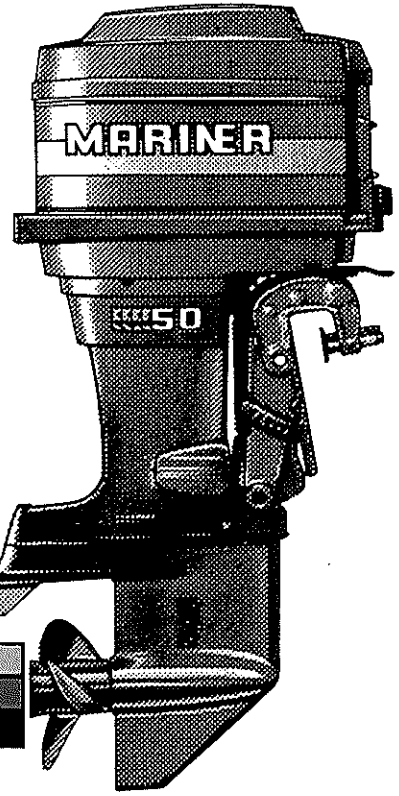
MARINER OUTBOARDS

MODELE 50/60

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU HORS-BORD

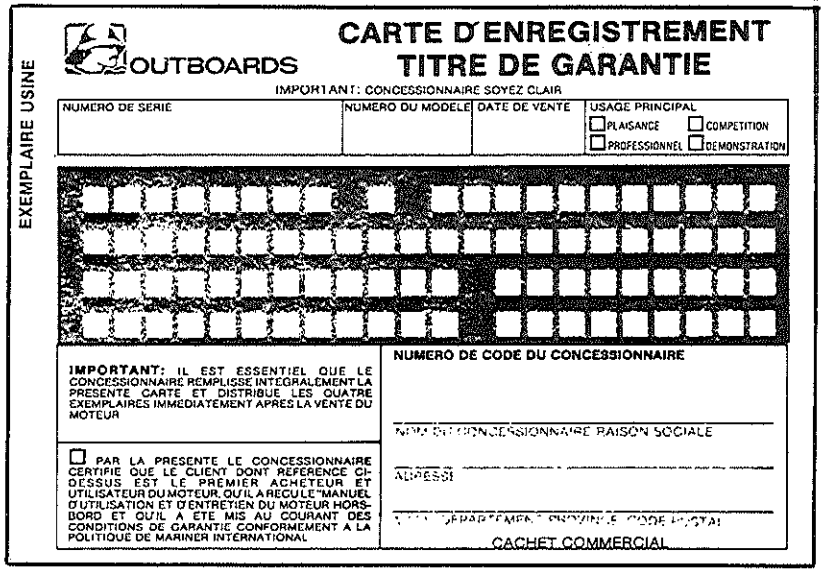


© Brunswick Corp. 1984

90-43923 (FRENCH)

Renseignements concernant la garantie et l'identification de l'acheteur.

La garantie d'un moteur MARINER prend effet au moment où la carte de garantie est enregistrée à l'usine. Pour plus amples renseignements reportez vous aux instructions ci-dessous et au texte figurant à l'intérieur de la page de couverture du présent manuel.


EXEMPLAIRE USINE

OUTBOARDS

CARTE D'ENREGISTREMENT
TITRE DE GARANTIE

IMPORTANT: CONCESSIONNAIRE SOYEZ CLAIR

NUMERO DE SERIE	NUMERO DU MODELE	DATE DE VENTE	USAGE PRINCIPAL
			☐ PLAISANCE ☐ COMPETITION ☐ PROFESSIONNEL ☐ DEMONSTRATION

IMPORTANT: IL EST ESSENTIEL QUE LE CONCESSIONNAIRE REMPLISSE INTEGRALEMENT LA PRESENTE CARTE ET DISTRIBUE LES QUATRE EXEMPLAIRES IMMEDIATEMENT APRES LA VENTE DU MOTEUR

NUMERO DE CODE DU CONCESSIONNAIRE

NOM DU CONCESSIONNAIRE RAISON SOCIALE

ADRESSE

VILLE DEPARTEMENT PROVINCE CODE POSTAL

CACHET COMMERCIAL

☐ PAR LA PRESENTE LE CONCESSIONNAIRE CERTIFIE QUE LE CLIENT DONT REFERENCE CI-DESSUS EST LE PREMIER ACHETEUR ET UTILISATEUR DU MOTEUR, QU'IL A REÇU LE "MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU MOTEUR HORS-BORD ET QU'IL A ETE MIS AU COURANT DES CONDITIONS DE GARANTIE CONFORMEMENT A LA POLITIQUE DE MARINER INTERNATIONAL

Il est essentiel que votre vendeur remplisse intégralement la carte de garantie MARINER à quatre volets reproduite à droite. Un volet doit être conservé par votre vendeur, un autre par vous et les deux autres volets marqués "exemplaire usine" et "exemplaire importateur" doivent être retournés immédiatement à l'importateur national qui se charge des formalités d'enregistrement. Cette carte de garantie comporte vos nom et adresse, le modèle du moteur et son numéro de série, la date de l'achat, le type d'utilisation, les nom et adresse du vendeur. Votre vendeur doit certifier que vous êtes le premier acheteur et utilisateur du moteur.

Le volet de la carte de garantie marqué "exemplaire client" doit vous être remis par votre vendeur au moment de l'achat. C'est la seule carte de garantie que vous recevrez. Si votre moteur hors bord nécessite une intervention sous garantie, vous devrez présenter l'exemplaire de votre carte à l'agent réparateur. Aucune réparation à ce titre ne pourra être effectuée sans cette carte.

NOTE: Dans certains pays, Mercury Marine délivrera au propriétaire une Carte d'inscription de propriétaire marin permanente quarante-cinq (45) jours après réception de la "Copie usine" de la Carte d'inscription de moteur hors-bord marin. (Adressez-vous à votre concessionnaire pour de plus amples renseignements.)

IMPORTANT: Ce manuel doit être lu complètement et très attentivement, en particulier les instructions mises en vedette sous les titres "PRUDENCE" "ATTENTION" et "IMPORTANT".

® TRADEMARKS OF MARINER INTERNATIONAL CO.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

A L'ACQUEREUR

Nous vous félicitons pour l'achat de notre produit et nous vous souhaitons la bienvenue dans notre toujours croissante famille de possesseurs de hors bord. Vous avez sélectionné l'un des meilleurs produits de l'industrie de la marine.

Un bon entretien, des soins et une utilisation convenable vous aideront à obtenir complète satisfaction tout en prolongeant votre joie de faire du bateau. C'est pour cette raison que nous vous demandons de lire ce manuel attentivement.

Nous attirons particulièrement votre attention sur les pages intérieures de la couverture de ce manuel. Une parfaite connaissance du fonctionnement, de l'entretien et de la garantie du produit protègera votre investissement et vous évitera des désagréments.

Nos agents agréés, ainsi que leurs employés, sont formés et qualifiés pour vous servir et vous donner satisfaction. Si vous désirez un conseil pour un problème à résoudre, n'hésitez pas à contacter votre agent qui vous assistera. Si vous n'êtes pas satisfait des services de votre agent, nous vous prions de bien vouloir contacter nos bureaux ou le distributeur compétent de votre région. (Se reporter au livret des Centres de Service Européens joint à votre moteur neuf.)

Nous vous remercions de nous avoir fait confiance en achetant notre produit et espérons que vous pourrez goûter au maximum ce que le bateau peut vous offrir.

INDICATIONS DE DIRECTION

Toutes les indications de direction sont données en supposant l'observateur placé derrière la poupe du bateau et regardant vers la proue.

NUMÉRO DE SERIE

Le numéro de série est estampé sur la plaque de série fixée sur le pivot de direction. Ce numéro est la référence du constructeur pour les nombreux détails de construction qui s'appliquent à votre

moteur. Lorsque vous commanderez des pièces, accessoires, ou outils, ou lorsque vous correspondrez avec le constructeur ou l'agent au sujet de problèmes d'entretien, spécifiez toujours le modèle et le numéro de série.

RÉVISION PÉRIODIQUE

Une révision doit être effectuée après 20 heures de marche par un Agent agréé au tarif local et payée par le propriétaire.

Après la révision des 20 heures, votre moteur devra être apporté toutes les 100 heures d'utilisation - ou au moins une fois par an - à un agent agréé, pour graissage, règlage, etc.

Pour trouver les stations agréés de votre ville ou en voyage, se référer aux pages jaunes de l'annuaire téléphonique sous la rubrique "Moteurs Hors-Bord".

Ce guide comprend les instructions de fonctionnement et d'entretien. Si un démontage ou un remplacement, plus spécialement des pièces intérieures au moteur, est nécessaire, il est vivement conseillé de consulter une Agence agréé et de ne pas essayer d'effectuer la réparation soi-même.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

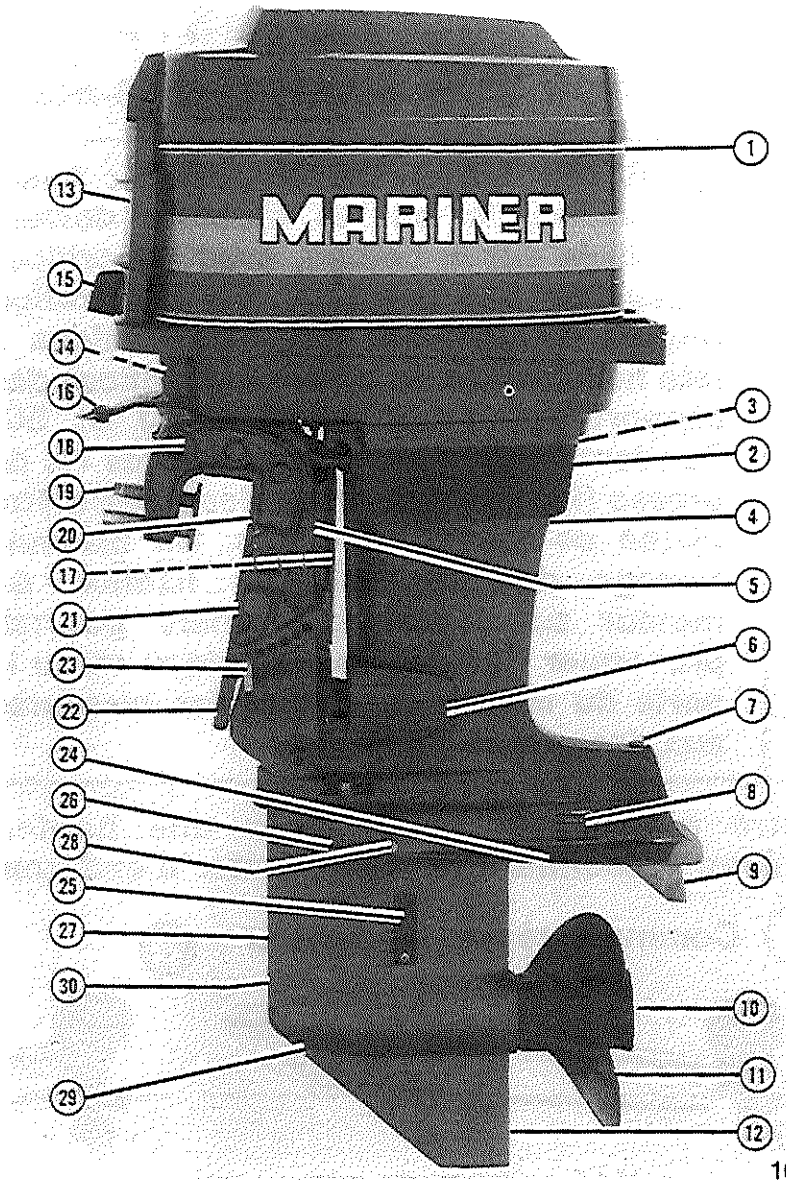
	60	50
Alésage	72.9mm (2.87")	65mm (2.56")
Course	65.1mm (2-9/16")	54mm (2-1/8")
Cylindrée en cm^3	816cc (49.8)	721cc (44)
Régime Maximum	5300-5800	5000-5500
Bougies Recommandées	Champion QL76V	Champion QL78V
Puissance en Kilowatts 1.	45 kw (60 cv)	32 kw (50 cv)

Capacité du Réservoir: 22.5 Liters (5 Imp. Gallons; 6 U.S. Gallons)

1. Mesuré à l'arbre d'hélice conformément à la norme ICOMIA 28.

(1) 50 (4 Cyl.) Model

1 - Ceinture du moteur
2 - Carénage de protection
3 - Témoin de pression d'eau
4 - Echappement au ralenti
5 - Levier de verrouillage du relevage
6 - Suspension dyna-float
7 - Bouchon de la vis de règlage de la dérive
8 - Orifice de décharge d'eau
9 - Dérive anticorrosion
10 - Echappement Jet-Prop
11 - Hélice Quicksilver
12 - Quille
13 - Portière avant
14 - Réceptacle de la tubulure d'essence
15 - Levier d'ouverture de la portière avant
16 - Levier de direction
17 - Plaque d'instruction
18 - Pivot de relevage
19 - Vis de presses
20 - Trou supérieur de fixation du
21 - boulon sur le tableau arrière
Presse de fixation et support de pivot
22 - Trou inférieur de fixation du boulon
23 - sur le tableau arrière
Tige de verrouillage
24 - Plaque anti-cavitation
25 - Prise d'eau
26 - Orifice de drainage
27 - Boîtier d'hélice
28 - Vis de mise à l'air libre
29 - Bouchon de remplissage d'huile
30 - Prise du compteur de vitesse



16431

INSTALLATION DU MOTEUR

INSTALLATION D'UN MOTEUR HORS-BORD

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Avant l'utilisation, le ou les moteurs doivent être fixés sur le bateau, avec les orifices prévus au bas des supports de fixation (Figure 1). Installer les deux boulons à tête hexagonale au centre des orifices des supports pour les modèles 60 et 50. **Pendant l'utilisation, le serrage des vis de presse (Figure 1) sur le tableau devra être vérifié de temps en temps. Un mauvais serrage des supports de fixation du moteur sur le tableau arrière pourrait provoquer des dégâts au bateau et/ou la perte du moteur ainsi que des blessures aux occupants du bateau.**

Votre moteur est conçu pour une hauteur de tableau recommandée. Pour éviter d'endommager le tableau arrière et empêcher le moteur de se desserrer pendant la marche, il est important que les vis soient serrées à fond et d'une façon égale. Les papillons doivent être le plus possible à l'horizontale pour permettre de relever et de manoeuvrer le moteur. Si cette position des papillons n'est pas observée, des pièces de la direction peuvent être endommagées.

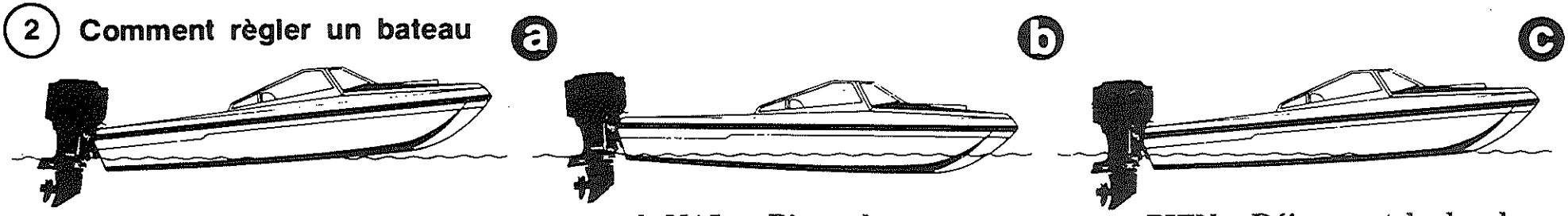
REGLAGE DE L'INCLINAISON

Une série de trous est prévue dans les supports de presse de serrage, permettant de changer l'emplacement de la cheville de fixation d'inclinaison, afin d'obtenir un règlage correct de l'angle d'inclinaison. Règler l'angle d'inclinaison de manière à ce que le bateau déjauge facilement. (Figure 2)

LEVIER DE VERROUILLAGE DU RELEVAGE

Le moteur peut être bloqué en position relevée en tournant le levier de verrouillage (Figure 1) avec le moteur en position haute.

(2) Comment règler un bateau



a MAL Lève du nez

b MAL Pique du nez

c BIEN Déjauge et hydroplane

RECOMMANDATIONS POUR LES HÉLICES

HELICES

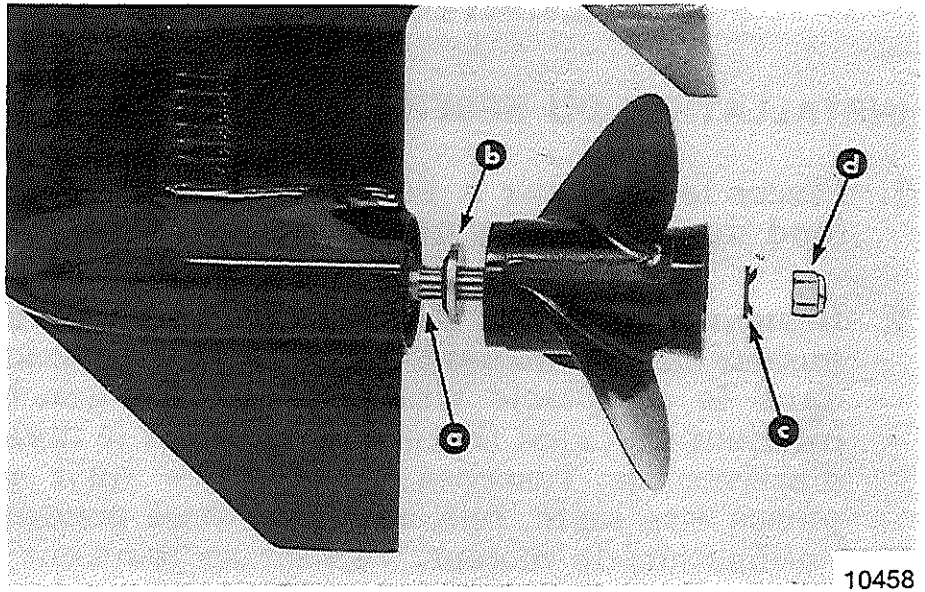
Pour tous conseils relatifs à l'hélice de votre bateau, veuillez consulter le concessionnaire. L'utilisation d'une hélice incorrecte peut être la cause de dégâts importants à votre hors-bord.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: En montant ou en démontant une hélice, s'assurer que le contact est coupé et placer une cale de bois entre la plaque anti-cavitation et l'hélice, pour éviter toute mise en marche involontaire du moteur et protéger les mains des pales de l'hélice lors de l'enlèvement de l'écrou.

MONTAGE DE L'HÉLICE

1. Pour faciliter la dépose ultérieure de l'hélice enduisez généreusement les cannelures de l'arbre d'hélice d'un des produits Quicksilver suivants:
   - Special Lubricant 101
   - 2-4-C Multi-Lube
   - Perfect Seal
2. Placer le moyeu de poussée dans le moyeu d'hélice (épaulement vers l'hélice).
3. En alignant les cannelures, placer l'hélice Quicksilver sur l'arbre d'hélice comme montré sur la Figure 3.

(3) Démontage et montage de l'hélice



10458

a Arbre d'hélice
b Moyeu de poussée
c Rondelle frein
d Ecrou d'hélice

4. Placer l'écrou d'hélice dans l'encastrement de la rondelle frein.

5. Visser l'écrou d'hélice sur l'arbre d'hélice et serrer avec une clé.

6. Replier trois des languettes de la rondelle frein dans les cannelures du moyeu pour fixer l'écrou d'hélice.

DEMONTAGE DE L'HELICE

Pour démonter l'hélice, enlever l'écrou, la rondelle frein, l'hélice et le moyeu de poussée de l'arbre d'hélice.

MÉLANGE ET ALIMENTATION DE CARBURANT

INSTALLATION DU RÉSERVOIR ESSENCE

1. Placer le réservoir à l'emplacement désiré au fond du bateau (Figure 4).

2. Brancher le tuyau d'arrivée de l'essence au moteur en introduisant la douille de connexion dans le réceptacle situé sur le côte gauche inférieur du capot (Figure 5). Installer le tuyau d'arrivée de l'essence de manière qu'il ne puisse être serré, plié, coudé ou étiré pendant l'utilisation du moteur. Vérifier en tournant le moteur dans les positions extrêmes à gauche et à droite.

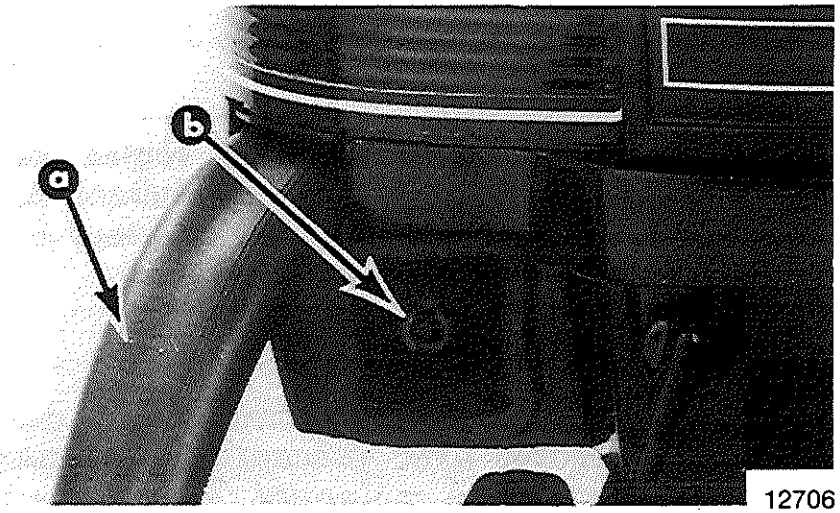
ATTENTION: Soyez prudent en transportant un réservoir à essence, que ce soit en bateau ou en voiture. Ne remplissez pas le réservoir d'essence à capacité maximum. De l'essence froide atteint une expansion considérable une fois exposée à des températures extérieures plus hautes et exerce une pression importante sur les parois du réservoir. Ceci peut causer des fuites de carburant et un risque d'incendie. Fermer la vis d'aération pour éviter les pertes de liquide.

(4) Réservoir Indépendant

a Ouverture de remplissage
b Vis d'aération
c Raccord de la conduite du carburant
d Jauge de carburant

08584

(5) Réceptacle de la tuyauterie d'essence



12706

a Faisceau de câbles électriques
b Réceptacle de la tuyauterie d'essence

MÉLANGE CARBURANT-HUILE

Se servir d'essence super et d'huile Formula 50-D Quicksilver pour moteur à deux temps. Si vous ne pouvez pas obtenir de Formula 50-D, consultez votre concessionnaire qui vous conseillera sur le choix d'une huile acceptable. Si vous ne pouvez pas obtenir d'essence super, servez-vous d'une essence ordinaire ayant un indice d'octane minimum de 80.

ATTENTION: L'utilisation d'une huile autre que la Formula 50-D ou une huile appropriée pourrait provoquer un grippage des pistons, un endommagement des roulements ou les deux. N'UTILISEZ, en aucune circonstance, des huiles automobiles multigrades ou hautement détergentes, ou toute autre huile contenant des détergents métalliques. L'emploi d'un carburant et/ou d'une huile impropres peut endommager sérieusement votre moteur.

RODAGE AVEC LE MÉLANGE CARBURANT-HUILE

Faire fonctionner le moteur neuf à demi accélération (2500-3500 t/m) pendant 2 heures. Après 2 heures de rodage, le moteur peut fonctionner à n'importe quel régime, toutefois le fonctionnement soutenu à pleine accélération est à déconseiller pendant les 8 heures suivantes. Mélanger l'essence à l'huile pendant la période de rodage dans la proportion de 4% comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Mélange de Rodage (à 4%)

Type d'huile	Quantité (Métrique)	Quantité (Gallons Imp.)	Quantité (Gallons US)
Quicksilver Formule 50-D	800 cc d'huile par tranche de 20 litres d'essence	30 onces Imp. d'huile par tranche de 5 gallons Imp. d'essence	24 onces US d'huile par tranche de 5 gallons US d'essence
Autres Huiles Acceptables	Pour le pourcentage, utiliser la proportion 25:1 comme ci-dessus.		

MÉLANGE APRES RODAGE

Après le rôdage du moteur, utiliser un mélange à 2% comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Mélange Après Rodage (à 2%)

Type d'huile	Quantité (Métrique)	Quantité (Gallons Imp.)	Quantité (Gallons US)
Quicksilver Formule 50-D	400 cc d'huile par tranche de 20 litres d'essence	15 onces Imp. d'huile par tranche de 5 gallons Imp. d'essence	12 onces US d'huile par tranche de 5 gallons US d'essence
Autres Huiles Acceptables	Pour le pourcentage, suivre les recommandations du fabricant d'huile (ne pas excéder 50:1)		

PROCÉDÉ CORRECT POUR PRÉPARER LE MÉLANGE

ATTENTION: Observer des règles de sécurité, particulièrement en évitant de fumer. Faire le mélange à l'extérieur ou au moins dans un local bien aéré.

Mélanger directement le combustible dans le réservoir. Mesurer avec précaution les quantités d'huile et d'essence à mélanger. Verser une petite quantité d'essence dans le réservoir (Figure 4) et ajouter à peu près la même quantité d'huile.

Mélanger très complètement en agitant ou en secouant vigoureusement; ajouter ensuite le reste de l'huile et de l'essence et agiter encore. La propreté est de toute première importance lors de la préparation des mélanges, car même de toutes petites particules étrangères peuvent causer une panne de carburation.

IMPORTANT: Utiliser toujours de l'essence fraîche. En reposant, l'essence forme une certaine gomme et des dépots de vernis et en séjournant longtemps dans un réservoir, cela peut causer des troubles de carburation et l'encrassement des bougies.

IMPORTANCE D'UTILISER LES MEMES PRODUITS POUR LE MÉLANGE

Le règlage du ralenti du carburateur est sensible aux variations des mélanges de carburant résultant de l'emploi d'essences et d'huiles différentes, ou bien d'un dosage incorrect ou insuffisamment mélangé. Ceci peut entrainer de fréquents règlages du ralenti du carburateur. Soyez donc conséquents et préparez chaque lot de carburant exactement de la même manière que le lot précédent.

IMPORTANT: Si l'on ne réalise pas le mélange avec suffisamment d'huile, selon les prescriptions, de graves avaries peuvent résulter dans le moteur à la suite d'une lubrification insuffisante. Si, au contraire, on ajoute plus d'huile que la proportion recommandée, il faut s'attendre à l'encrassement des bougies, une carburation inégale, de la fumée et une accumulation de calamine plus rapide que la normale.

MANOEUVRES

DESCRIPTION DES ELEMENTS DE COMMANDE (Figure 6)

1. "a". Touche de point mort: évite l'engagement accidentel de l'inverseur et de l'accélération. La touche de point mort doit être enfoncée pour pouvoir actionner le levier de commande de la position point mort vers l'inversion. Une fois que le levier a dépassé la position "point mort", la touche de point mort reste enfoncée jusqu'à ce que le levier soit ramené en position "point mort".

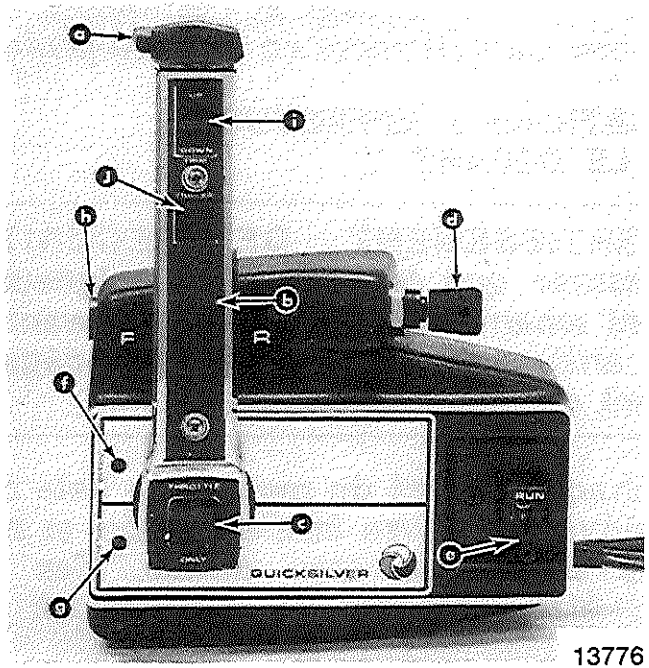
2. "b". Levier de commande: actionne l'inversion de marche et l'accélération. Actionner toujours l'inverseur avec fermeté, d'un geste rapide. Les 40 premiers degrés de parcours du levier permettent d'enclencher la marche avant et la marche arriére. Le reste de sa course actionne l'accélération. NE PAS essayer d'enclencher l'inverseur en marche avant ou arrière lorsque le moteur est à l'arrêt. En forçant le levier avec le moteur à l'arrêt, vous risquez d'endommager le mécanisme d'inversion de marche.

3. "c". Bouton d'accélération séparée: permet d'accélérer le moteur sans actionner l'inverseur de marche, en déverrouillant le mécanisme d'inversion du levier de commande. Le bouton d'accélération séparée doit ètre enfoncé uniquement lorsque le levier de commande est au point mort et ne sert que pour assister le départ du moteur.

4. "d". Contact/Starter: remplit 4 fonctions: (1) arrête le moteur en position "OFF", (2) met le contact, en position "ON", (3) actionne le dèmarreur pour dèmarrer le moteur, (4) actionne le starter des carburateurs.

5. "e". Clé de contacteur de sécurité: lorsqu'elle est utilisée en conjonction avec le contacteur d'arrêt de sécurité et munie d'une longueur de corde appropriée (pour une résistance minimum de 45 kgs) (100 lbs) fixée au pilote, elle stoppera le moteur si le pilote n'a plus accès au volant et au levier de commande. Le contacteur de sécurité de pilotage NE DOIT ETRE UTILISE pour arrête le moteur en usage normal.

(6) Boitier de Commande

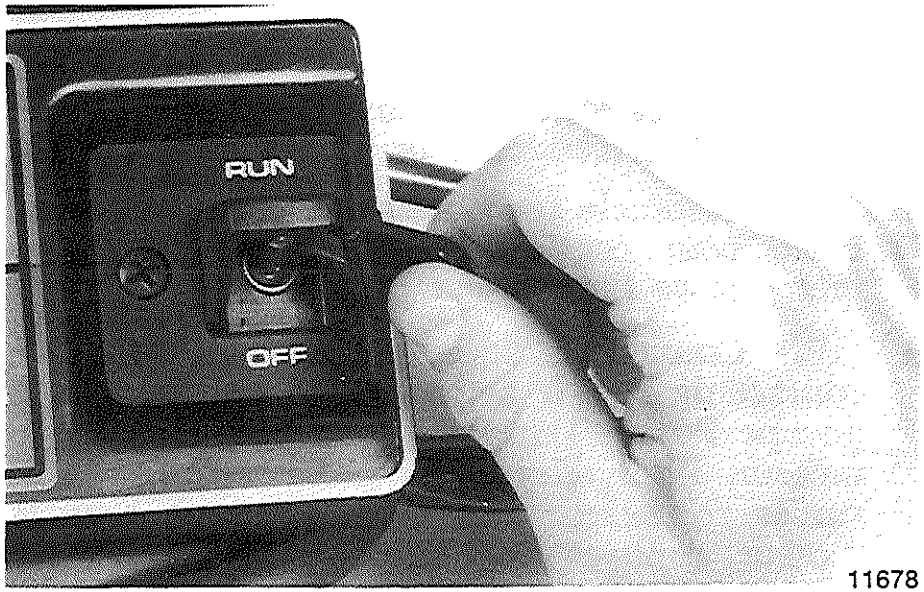


13776

a Touche de Point Mort
b Levier de Commande
c Bouton d'Accélération Séparée
d Contact/Starter
e Clé sur Contacteur de Sécurité
f Réglage de la Vis de Détente
g Vis de Friction du Levier de Commande
h Réceptacle de la Prise de Tachymètre/ Indicateur de Trim
i Boutons de Commande du Power Trim
j Bouton de Relevage pour Remorquage

IMPORTANT: Le contacteur de sécurité peut être recontacté avec ou sans la clé de sécurité pour redémarrer le moteur. Pour recontacter le contacteur sans clé, repousser simplement le contacteur vers le haut. Pour réinstaller la clé de sécurité, le contacteur étant en position relevée, abaisser le contacteur (à l'aide de la clé ou du contacteur) comme en Figure 7. Positionner la clé sur le contacteur et relever celui-ci.

(7) Descendre le Contacteur d'Arrêt de Sécurité vers le Bas



11678

6. "f". Vis de réglage de détente: augmente ou diminue l'effort nécessaire pour actionner le levier de commande dans un sens ou dans l'autre de la position "point mort". Pour augmenter l'effort, visser la vis de détente (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour diminuer l'effort, dévaisser la vis (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). NE PAS dévisser complètement la vis de détente.
7. "g". Vis de commande de friction: une vis de réglage du levier de commande maintient le régime du moteur sans avoir à retenir le levier de commande. Pour augmenter la friction sur le levier de commande, visser la vis de friction (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour diminuer la friction sur le levier de commande, dévisser la vis de friction (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). NE PAS dévisser complètement la vis de friction.
8. "h". Réceptacle tachymètrèindicateur de trim: Prise pour connecter le faisceau du tachymètre et de l'indicateur de trim.
9. "i" - Contacteur de commande du trim. Ce contacteur sert à actionner le moteur de la pompe Power Trim et relever ou descendre le moteur. Pour relever le moteur, appuyer (up) sur le contacteur supérieur; pour abaisser le moteur, appuyer sur le bouton inférieur.
10. "j" - Bouton de relevage pour remorquage: utilisé pour relever complétement l'embase pendant le remorquage et l'échouage, ou pour la relever partiellement en eau peu profonde.

VERIFICATIONS A EFFECTUER AVANT LE DEPART

AVERTISSEMENT DE SECURITE: S'assurer que le bateau est soigneusement amarré et que l'espace en avant et en arrière du bateau est bien dégagé avant de démarrer le moteur.

Avant chaque départ du moteur, la liste des opérations suivantes devra être effectuée, et à chaque fois que le bateau sera utilisé. Ces conseils devront être retenus et utilisés à chaque démarrage.

1. Vérifier qu'il n'existe pas de fuites aux tuyauteries et raccordements d'essence. Ouvrir le robinet d'essence si le bateau en est équipé.
2. Vérifier si le réservoir contient suffisamment de carburant.
3. Vérifier si les raccordements à la batterie, et les autres connexions électriques sont convenables.

4. Vérifier si la direction fonctionne aisément. Soyez attentif à tout changement dans le fonctionnement de la direction.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: La vérification ou l'entretien du système de direction sera nécessaire si l'on constate un accroissement de l'effort pour actionner le volant, ou si, lors des virages, l'on constate un jeu anormal ou des bruits inhabituels. Si l'on constate l'une de ces anomalies NE PAS ATTENDRE, contacter votre agent immédiatement. Avant toute réparation, naviguer avec précaution, à faible vitesse.

5. Vérifier que le levier de commande est en état.
6. Vérifier le fonctionnement de l'inverseur de marche et de l'accélération en s'assurant que tout est en ordre de marche. Soyez attentif à tous jeux inhabituels, gommages ou coincements, et si l'on constate quoi que ce soit, suivre les instructions de l' "Avertissement de Sécurité" précédent. Ne vérifier le fonctionnement de l'inversion de marche que lorsque le moteur est en marche. (Se reporter à la procédure pour le démarrage, ci-après, avant de continuer).

DEMARRAGE ELECTRIQUE/INVERSION

1. S'assurer que les câbles de commande à distance sont bien fixés. Vérifier la fixation de l'accouplement de la direction.
2. Placer les câbles, positif rouge (+) et négatif noir (-) dans la gaine extérieure du faisceau électrique du boitier de commande à distance. Brancher la prise du faisceau électrique du boitier de commande sur celle du faisceau électrique du moteur.

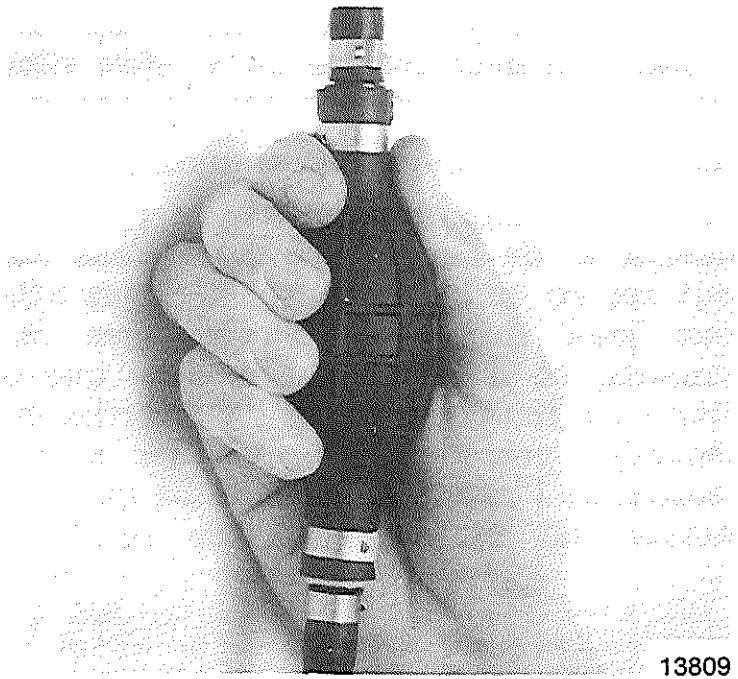
ATTENTION: Maintenir toujours une batterie ayant une capacité de réserve de 100 minutes pour les modèles à démarrage électrique. Brancher le câble rouge au plot positif (+) de la batterie. On risquerait de détruire le redresseur si l'on ne respectait pas les polarités. Si une batterie scellée ou ne nécessitant pas d'entretien est utilisée, un régulateur de voltage DOIT équiper le moteur (consulter votre Agent).

3. Brancher les câbles à la batterie, installer les papillons et serrer soigneusement afin d'établir un bon contact avec les bornes de la batterie. Le câble rouge du faisceau correspond au plot positif (+) de la batterie et le câble noir au plot négatif (-). De temps en temps enduire les plots de graisse pour éviter la sulfatation.
4. Remplir suffisamment le réservoir de mélange et fixer celui-ci dans le bateau.
5. Brancher la tuyauterie au réservoir d'essence et au moteur en emboitant le raccord rapide dans le connecteur et en tournant d'1/8 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. (Figure 4)
6. Ouvrir la vis de mise à l'air libre sur le bouchon du réservoir d'essence. (Figure 4)
7. Comprimer la poire d'amorçage plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elle devienne ferme. (Figure 8)

ATTENTION: NE PAS tenter de démarrer le moteur avant la mise à l'eau du bateau. NE PAS faire fonctionner le moteur hors de l'eau sous peine d'endommager la turbine de pompe à eau.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: S'assurer que le hors bord est au "POINT MORT" avant de démarrer le moteur électriquement ou manuellement. Si l'on met le moteur en marche alors qu'il est en prise, les occupants peuvent être éjectés du bateau.

(8) Amorçage du système d'alimentation



8. Placer le levier de commande au point mort (Figure 6).

9. Si le moteur est froid, appuyer sur le bouton de débrayage de la commande à distance. Enfoncer la barrette de point mort et actionner le levier de commande vers l'avant jusqu'à la détente du point de ralenti (sur les modèles 60 CV. uniquement, avancer le levier de commande à mi-chemin du contrôle des gaz) et relâcher le bouton d'accélération débrayable (ce bouton restera enfoncé). Ceci déverrouille le mécanisme d'inversion de l'accélération et permet le démarrage du moteur en régime accéléré.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: S'assurer que le bateau est soigneusement amarré ou que l'espace à l'avant et à l'arrière du bateau, est bien dégagé, avant de démarrer le moteur.

ATTENTION: Dès que le moteur se met en marche, soyez prêt à ramener légérement le levier de commande. NE PAS laisser le moteur dépasser 2500 t/m au point mort.

ATTENTION: Le démarreur peut être sérieusement endommagé s'il est utilisé de façon continue. NE PAS l'actionner plus de 20 secondes. Le laisser refroidir pendant 2 minutes, entre deux essais de démarrage.

IMPORTANT: Le circuit de demarrage de cet hors-bord est protégé par un fusible de 20 A. Si le démarreur ne fonctionne pas, vérifiez le fusible. Si le fusible a fondu, cherchez la raison de la surcharge et corrigez-la avant de remplacer le fusible. Un fusible de rechange est placé avec la corde de démarrage de secours dans une pochette à l'intérieur du capot.

10. Tourner la clé de contact jusqu'en position de démarrage "Start". Si nécessaire, actionner le starter en appayant sur la clé de contact. Dès que le moteur tourne, relâcher la clé de contact et laisser celle-ci revenir à sa position de marche "Run". NE PAS laisser le moteur dépasser 2500 t/m. Ramener le levier afin de diminuer le régime.

11. Si le moteur cafouille après démarrage, actionner momentanèment le starter en appuyant sur le clé de contact.

12. Dès que le moteur tourne, laisser celui-ci chauffer pendant une ou deux minutes (sans excéder 2500 t/m). Dès que le moteur atteint sa tempèrature normale de fonctionnement, ramener le levier de commande en position de point mort. Lorsque le levier sera au point mort, la touche de point mort reprendra sa

position, verrouillant ainsi le levier de commande au point mort. Le bouton de démarrage à froid reprendra ègalement sa position, permettant à nouveau le fonctionnement normal de l'inversion et de l'accélération.

ATTENTION: Lorsque le levier d'inversion de marche est positionné en marche arrière, le relevage de l'embase est verrouillé. Un choc avec un obstacle immergé pourrait endommager le tableau arrière, surtout lorsque le bateau effectue une marche arrière. Effectuer la marche arrière avec précaution, en s'assurant qu'il n'y a aucun obstacle sous l'eau. Ne pas effectuer de marche arrière à grande vitesse.

13. Enfoncer la touche de point mort et actionner l'inversion d'un mouvement ferme et rapide (En marche avant ou marche arrière, selon la demande). NE PAS malmener les pignons pendant l'engagement. Aproximativement, les premiers 40 degrès de course du levier actionnent l'inersion en marche avant ou marche arrière au départ de la position "point mort". Le reste de la course du levier de commande actionne l'accélération du moteur.

PROCEDURE DE DEMARRAGE MANUEL

1. Effectuer les opérations du chapitre précédent "Démarrage Electrique/Inversion" des paragraphes 1 à 9.

2. Pour un démarrage manuel èventuel des modèles électriques, déposer le capotage comme décrit au chapitre suivant "Réglages et entretien".

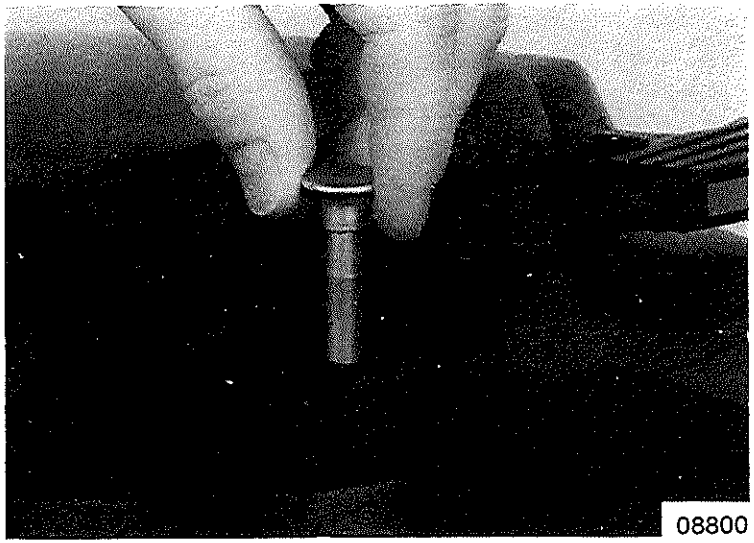
3. Pour les modèles électriques, placer la clé de contact en position marche. Pour les modèle 50, placer le contacteur marche/arrêt en position "marche".

4. Si le moteur est froid, accélérer et tirer le starter (en haut pour les modèles 60 et 50, Figures 9 et 10. Eviter l'emploi du starter lorsque le moteur est chaud.

5. Pour effectuer un démarrage auxiliaire sans lanceur, déposer le lanceur au dessus du volant (l'emplacement du volant est indiqué en Figures 11 et 12).

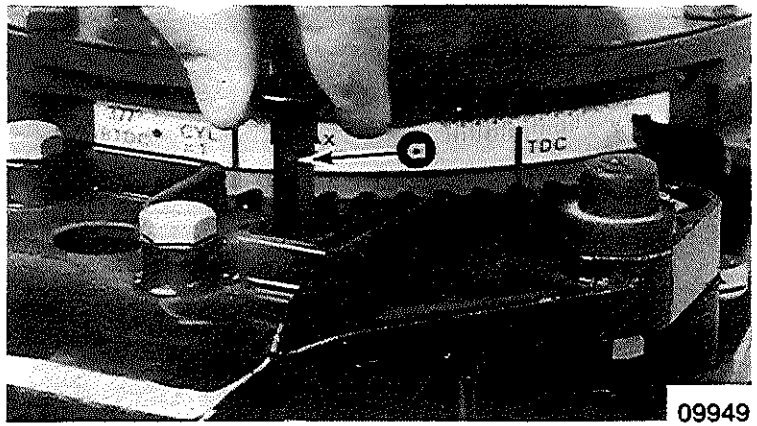
6. Sur les modèles à démarrage électrique et modèles manuels en démarrage auxiliaire, engager l'extrémité de la corde de lanceur (logée dans une poche en plastique à l'intérieur de la porte avant du capot des modèles électriques, pour les modèles manuels, utiliser la corde du lanceur) dans l'une des encoches de la plaque du volant, enrouler la corde autour du volant comme en Figures 11 et 12.

(9) Fonctionnement du Starter Manuel - Démarrage Manuel 50 - en haut - démarrage en bas - arrêt



08800

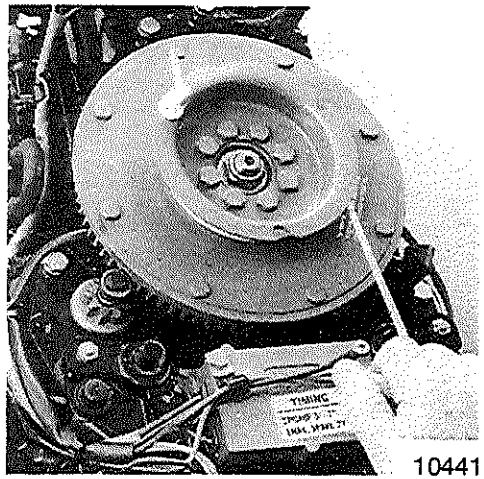
(10) Starter Manuel - 50 Electrique (Fonctionnement du starter manuel du 60 similaire)



09949

a Levier de starter "Fermé" (tiré)

(11) Démarrage Manuel 50 Electriques



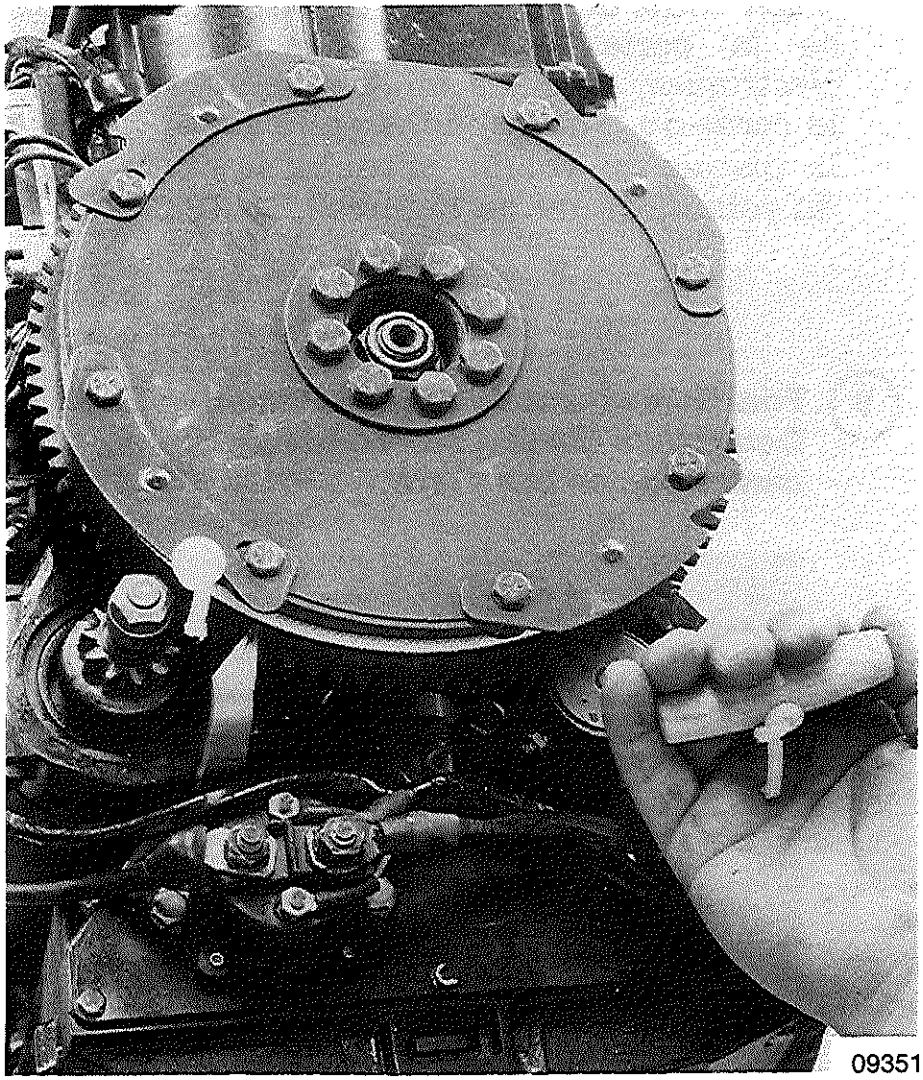
10441

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Une grande précaution doit être observée en cas de démarrage urgent. NE PAS essayer de replacer le capot après le démarrage. Se tenir loin du volant. Aucun vêtement flottant NE DOIT ETRE à la portée du moteur dans ces conditions. Revenir à terre pour être dépanné.

7. Saisir la poignée fermement et tirer d'un coup sec et vigoureux. (Figures 11 et 12) Si le moteur n'est pas parti la deuxième fois, repousser le starter et tirer le lanceur de nouveau. Dès que le moteur démarre, repousser complètement le starter après un bref réchauffement. En utilisation normale, toujours laisser le starter repoussé.

8. Sur les modèles électriques, en démarrage manuel auxiliaire, replacer la corde de lanceur dans la poche en plastique.

(12) Démarrage Manuel - 60



09351

Sur les modèles avec lanceur automatique, une bonne technique de démarrage permettra une longue vie à la corde et au mécanisme du lanceur. Saisir la poignée fermement, tirer lentement jusqu'à ce que l'on sente l'enclenchement du mécanisme du lanceur; tirer ensuite d'un coup sec et vigoureux. NE PAS relâcher la poignée brusquement, la ramener lentement jusqu'à enroulement complet. Le mécanisme du lanceur est prévu afin qu'il ne puisse pas s'enclencher pendant le retour à l'enroulement.

ARRET DU MOTEUR

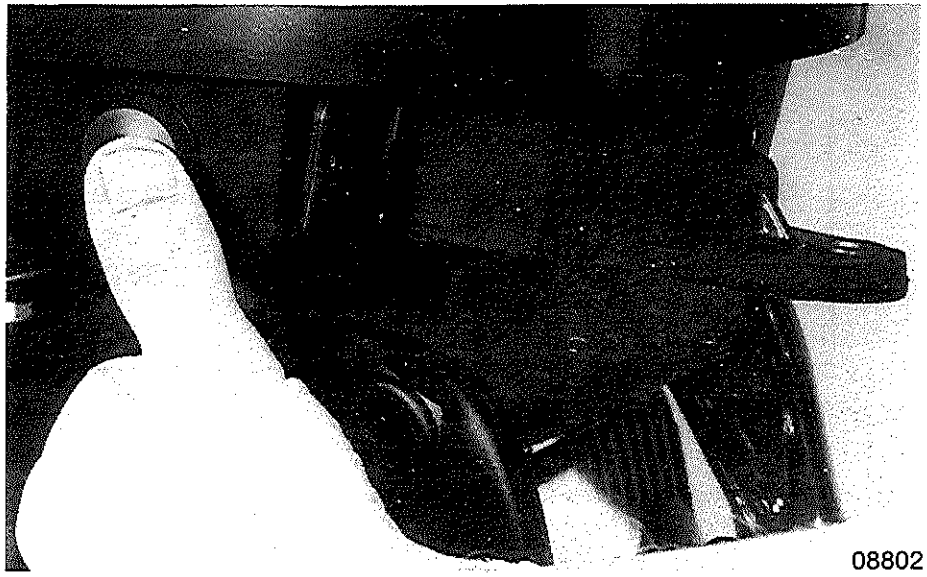
AVERTISSEMENT DE SECURITE: NE PAS débrancher le faisceau électrique pendant la marche. Le moteur continuerait à tourner et il pourrait aussi être mis en marche si le faisceau de câbles électriques était débranché. Lors de l'entretien des bougies, enlever toutes les connexions des bougies.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Si le moteur ne doit pas fonctionner pendant un certain temps, s'il doit être déposé du bateau, ou s'il doit être mis en position de relevage, il est recommandé de pratiquer comme suit pour vider la cuve du carburateur afin d'éviter la formation de gomme dans le carburateur pendant l'hivernage:

1. **Déconnecter le tuyau d'arrivée d'essence.**
2. **Mettre le moteur au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même, ce qui indique que le carburateur est vide.**
3. **Tourner la clé du démarreur sur "OFF" (contacteur d'arrêt "OFF" sur le boîtier de commande manuel).**
4. **Sur les modèles électriques, déconnecter le câble positif (+) de la batterie pour éviter tout départ accidentel ou court-circuit.**

Si le moteur doit être stoppé seulement quelques instants, mettre le levier d'inversion au point mort, le moteur tournant au ralenti, placer la clé de contact en position "arrêt" pour les modèles électriques, ou inverser le contacteur marche/arrêt pour les modèles manuels avec boitier de commande. Arrêter le moteur des modèles manuels (sans boitier de commande) en appuyant sur le bouton "stop" fixé sur la cuvette de carénage. (Figure 13)

(13) Bouton d'arrêt - Démarrage Manuel - 50



08802

INVERSION DE MARCHE

Manoeuvrer la poignée de commande fermement et rapidement. Approximativement les premiers 40° de la rotation de la poignée de commande . . . en avant et en arrière . . . agissent sur le changement de marche. Le reste de la course commande l'accélération. (Figure 10)

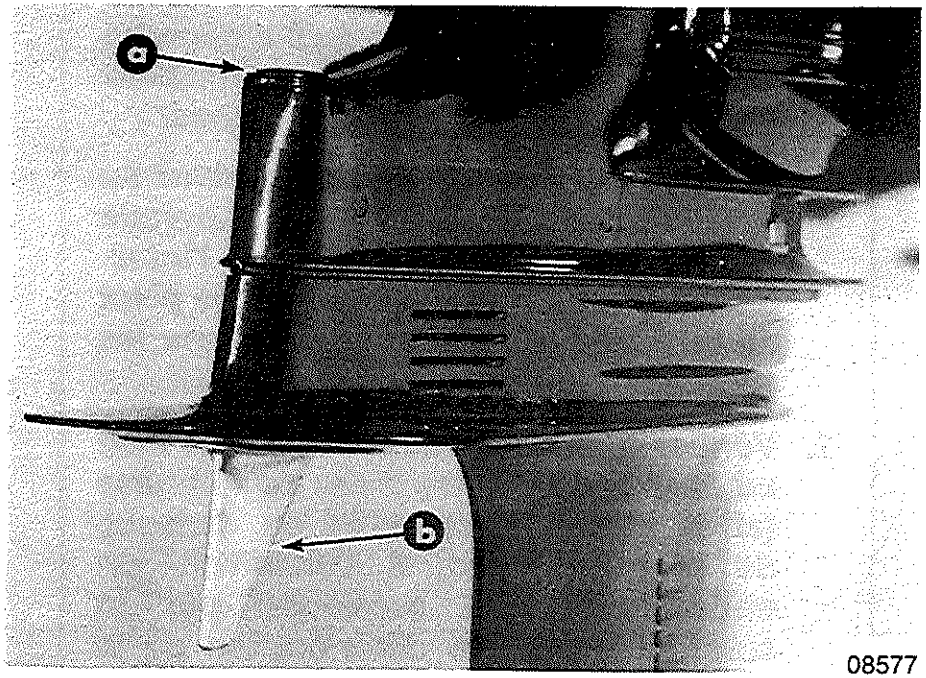
IMPORTANT: Une manoeuvre sans brutalité du boîtier de commande monolevier assurera le meilleur résultat.

DERIVE REGLABLE EN ZINC

Chaque fois que deux ou plusieurs métaux différents sont immergés dans une solution conductrice comme l'eau salée, polluée ou de grande teneur minérale, un courant éectrique s'établit entre les métaux, provoquant "une corrosion galvanique". Cette détérioration attaque n'importe lequel des métaux ayant le moins de résistance à la corrosion, exigeant par la suite leur remplacement. (Par exemple l'aluminium du carter de l'embase se détériore plus rapidement lorsque l'on utilise des hélices en acier inoxydable). Pour protéger les surfaces immergées, la dérive sacrificatoire (fabriquée en alliage de zinc qui se sacrifie, Figure 14) permet de limiter la corrosion.

L'érosion de la surface de la dérive en eau salée nécessite une vérification et un remplacement périodiques. NE PAS peindre ou enduire la dérive d'un produit protecteur, sous peine de neutraliser son efficacitée.

(14) Dérive Règlable en Zinc



08577

a Bouchon
b Dérive Réglable

La dérive en zinc équilibre "le couple de la direction" afin que l'effort requis au volant de direction soit identique dans chaque sens. (Figure 14) Si le bateau tourne plus aisément à gauche, arrêter le moteur, retirer le bouchon de l'orifice d'accès à la vis de la dérive, sur la colonne d'embase (Figure 14), desserrer la vis et tourner l'arête arrière de la dérive vers la gauche, en regardant le moteur de l'arrière du bateau. Resserrer la vis et replacer le bouchon. Inverser le processus si le bateau tourne plus aisément à droite.

FONCTIONNEMENT DU POWER TRIM (Modèles en étant équipés)

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Il est toujours recommandé de tenir le volant fermement pendant l'accélération, la décélération et le réglage de l'assiette du bateau. Lorsqu'on atteint la vitesse de croisière, l'inclinaison du hors-bord devra être modifiée afin d'obtenir une direction équilibrée. En modifiant l'inclinaison du hors-bord, le couple de direction variera dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce

que l'on obtienne le point d'équilibre. Si le hors-bord est relevé au-delà du point d'équilibre, le volant aura tendance à tirer dans le sens opposé. Une inclinaison trop importante du hors-bord faite audelà du point d'équilibre de direction aura pour résultat d'augmenter le couple de direction et, dans la plupart des cas, de diminuer la performance du bateau.

IMPORTANT: Le Système électrique Power Trim est protégé par un fusible de 90 A et un fusible de 20 A (tous deux montés sur la pompe Power Trim, Figure 14A). En cas de panne du système électrique Power Trim, vérifiez les fusibles. Si l'un des fusibles a fondu, il est nécessaire de détecter la cause de la surcharge et d'y remédier avant de remplacer le fusible.

Commande de l'inclinaison

NOTE: Le levier de commande est équipé d'un contacteur de commande de trim (qui est utilisé pour relever ou descendre l'embase lorsque le moteur est en marche) et un bouton pour le remorquage (qui est utilisé pour relever l'embase en eau peu profonde, pour la mise à l'eau, l'échouage ou le remorquage) (Figure 6). Le contacteur de commande du trim et le bouton pour le remorquage actionnent le moteur de la pompe de relevage hydraulique qui envoie la pression au travers des tuyauteries hydrauliques jusqu'aux cylindres de trim, permettant le relevage ou la descente du moteur.

ATTENTION: Si le moteur doit fonctionner en eau peu profonde, alors qu'il a dépassé la position de l'interrupteur limiteur d'inclinaison, observer ces précautions:

1. **NE PAS faire fonctionner le moteur au dessus du régime de ralenti. (Lorsque le moteur dépasse la position de l'interrupteur limiteur de l'inclinaison, le pivot de direction n'est plus guidé dans les supports latéraux.)**
2. **Vérifier que le niveau de l'eau est bien au dessus de la prise d'eau de l'embase (si le niveau descendait en dessous de la prise d'eau, il s'ensuivrait un endommagement provoqué par la surchauffe ou une détérioration de la turbine de la pompe à eau).**

1. Pour relever le moteur, actionner le contacteur de commande du trim (Figure 6). (Lorsque l'on actionne ce contacteur, on peut relever le moteur jusqu'à ce que le contacteur de limite d'inclinaison arrête la course de façon que l'embase ne dépasse pas les supports latéraux.)

   NOTE: Si l'on continue d'appuyer sur le contacteur de descente ou le bouton de remorquage alors que le moteur est en butée, un contacteur de sécurité de surcharge se déclenchera et le moteur de la pompe s'arrêtera. Pour éviter le déclenchement de ce contacteur, il est recommendé de relâcher le bouton qui est actionné dès que le moteur est en butée. Si le contacteur de sécurité est déclenché, NE PLUS actionner le contacteur ou le bouton pendant environ une minute. Après ce laps de temps, le contacteur se refermera automatiquement et la pompe pourra être actionnée à nouveau.

2. Pour descendre le moteur, baisser le contacteur de commande dé relevage. (Figure 6)
3. Pour relever le moteur au delà de la position d'arrêt commandée par l'interrupteur limiteur d'inclinaison (pour une utilisation en eau peu profonde, échouage sur la plage, mise à l'eau ou remorquage) appuyer sur le bouton remorquage "trailer". (Figure 6)

Reactions Engendrees par le Moteur avec un Reglage d'Assiette Releve au Maximum

1. Ceci fait relever la proue et augmente généralement la vitesse de pointe.
2. Augmente le couple de direction à gauche.
3. Accroît l'espace au dessus des objets immergés.
4. En excès, peut faire tanguer le bateau et causer de la ventilation.
5. Si l'embase est relevée avec la prise d'eau (Figure 1) sortant du plan d'eau, cela risque de réduire l'alimentation du circuit de refroidissement et causer une sérieuse surchauffe.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Un relevage trop important du moteur peut également réduire la stabilité sur certaines coques rapides. Pour corriger cette instabilité à grande vitesse, réduire la vitesse GRADUELLEMENT et redescendre le moteur légèrement avant de reprendre le fonctionnement à vive allure (une réduction rapide de la puissance occasionnera un changement subit du couple de la direction et pourra causer une instabilité momentanément accrue du bateau).

Reactions Engendrees par le Moteur avec un Reglage d'Assiette Releve au Minimum

1. Améliore le déjaugeage, particulièrement avec une lourde charge.
2. Améliore généralement la navigation en eau agitée.
3. En excès, peut faire virer le bateau à gauche ou à droite (proue instable).
4. Couple de direction plus important à droite (ou diminution du couple à gauche).
5. Améliore la vitesse en hydroplanage (en déplaçant la broche d'inclinaison d'un trou vers le tableau arrière).

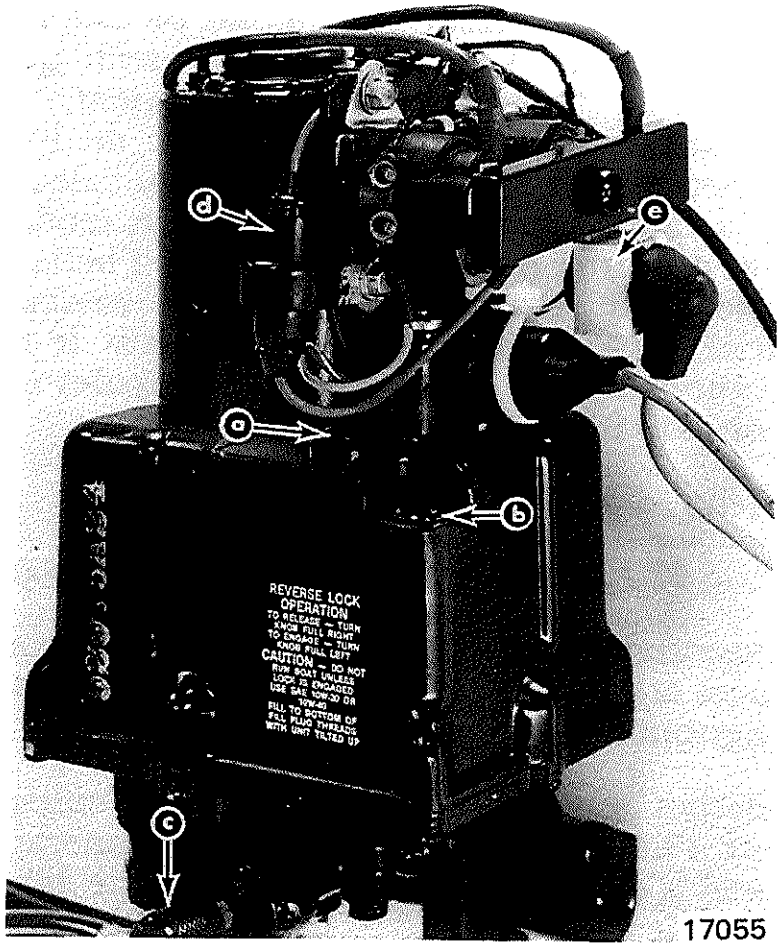
AVERTISSEMENT DE SECURITE: Une vitesse excessive, avec une inclinaison insuffisante, provoquerait des réactions inopportunes et/ou une direction instable. Chaque bateau devra être essayé, après chaque réglage de la tige d'inclinaison, pour déterminer son aptitude aux manoeuvres. (Repositionnement de la tige d'inclinaison Figure 2.)

Basculement Manuel du Moteur

Tourner le bouton du clapet de commande de dérivation (Figure 14A) de trois tours complets à gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) afin de pouvoir basculer le moteur manuellement vers le haut ou le bas.

ATTENTION: Avant de mettre le moteur en marche, le clapet de commande manuelle doit être remis à sa position de fonctionnement afin que le verrouillage de la marche arrière soit opérant; tourner le bouton de commande complètement à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).

(14A) Pompe Power Trim



17055

a Vis de mise à l'air libre
b Vis de remplissage
c Bouton de commande
d Fusible de 20 A
e Fusible de 90 A

Reglage de l'Interrupteur Limiteur d'Inclinaison

L'inclinaison du moteur peut être commandée vers le haut ou le bas pendant la navigation, sous une grande poussée, en utilisant les boutons de montée et descente. (Figure 6) Ces boutons sont branchés de façon que l'interrupteur limiteur d'inclinaison puisse arrêter le fonctionnement de la pompe hydraulique lorsque le moteur est encore entre les supports latéraux pour éviter la rupture. Régler, si nécessaire, l'interrupteur limiteur d'inclinaison comme ci-après:

1. Appuyer sur le bouton de montée jusqu'à ce que la pompe hydraulique s'arrête. Le hors-bord ne devra pas dépasser le dernier orifice de la broche de butée d'inclinaison des supports latéraux.
2. Déterminer la position que le moteur a prise en soulevant l'embase pour rattraper le jeu des cylindres hydrauliques et tenter d'installer la broche de butée d'inclinaison dans le dernier orifice. Le réglage est correct si l'on peut introduire complètement la broche de butée d'inclinaison dans le dernier orifice. Si les tiges des pistons se rétractent dans les cylindres plus de 3 mm (1/8″) lorsque l'on soulève l'embase, on devra purger l'air du système hydraulique (à faire effectuer par un agent agrèè).
3. Si le moteur dépasse le dernier orifice de la broche du butée d'inclinaison des supports

latéraux, ou ne remonte pas suffisamment (comme décrit dans le paragraphe précédent), desserrer la vis de l'interrupteur limiteur d'inclinaison et régler l'écrou sur l'interrupteur. Tourner l'écrou à gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) si le moteur dèpasse le dernier orifice des supports latéraux, ou tourner l'écrou à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre), si le moteur ne remonte pas suffisamment.

4. Répéter les opérations des paragraphes 2 et 3 jusqu'au réglage correct. Resserrer la vis de l'interrupteur limiteur d'inclinaison.

Vérification du Niveau d'huile

Vérifier périodiquement le niveau d'huile du système hydraulique comme suit:

1. Remonter le moteur complètement avec la pompe.
2. Retirer la vis de l'orifice de remplissage de la pompe Power Trim. (Figure 14A) Remplir jusqu'au niveau du filetage du fond avec une huile automobile d'excellente qualité SAE 10W30 ou 10W40. NE PAS trop remplir.

   NOTA: En pays tropicaux, on peut employer une huile de viscosité SAE 30.
3. Réinstaller la vis de l'orifice de remplissage et ramener le moteur à sa position normale de fonctionnement.

CAVITATION ET VENTILATION

La cavitation survient lorsque le flux d'eau ne peut épouser le contour d'un objet se déplaçant à vive allure sous l'eau comme une embase ou une hélice. La pression de l'eau tombe tellement qu'une vaporisation "bouillonnement" survient. Cette vaporisation provoque l'emballement de l'hélice sans effet moteur, réduisant la vitesse du bateau. En plus, la vapeur se recondense en liquide, érodant la surface du carter de pignonnerie ou de l'hélice. On appelle cette érosion "brûlure de cavitation" laquelle peut endommager sérieusement le carter de pignonnerie ou l'hélice. Les principales causes provoquant la cavitation sont les suivantes:

1. Hélice d'un pas inapproprié.
2. Pale d'hélice tordue ou quille endommangée.
3. Importantes aspérités accidentelles ou bords à vives arrêtes des pales de l'hélice ou du carter de pignonnerie.
4. Herbes aquatiques ou autres débris s'engageant sur l'hélice ou le carter de pignonnerie. On peut s'en débarrasser en faisant une brusque marche arrière.

La ventilation est causée par une certaine quantité d'air ou de gaz d'échappement qui se forme dans

l'hélice, provoquant son emballement tout en réduisant la vitesse du bateau comme en cavitation. Alors qu'un peu de ventilation facilite une accélération rapide, une ventilation excessive est gênante et peut être provoquée par les causes suivantes:

1. Un moteur fixé trop haut sur le tableau arrière.
2. Une inclinaison trop importante du moteur.
3. La perte du cône de diffusion de l'hélice.
4. L'hélice ou le carter de pignonnerie endommagè et laissant sortir l'échappement entre ces deux pièces.

FONCTIONNEMENT EN EAU PEU PROFONDE

ATTENTION: Lorsque le levier d'inversion de marche est au point mort (neutral) ou en marche arrière (reverse), l'embase est bloquee dans sa position normale de fonctionnement. Le poids d'un choc pourrait causer la rupture du tableau, surtout lorsque le bateau est en train de reculer. Naviguer avec prudence lorsque l'on se trouve en marche arrière et faire très attention aux obstacles se trouvant sous l'eau. Ne pas accélérer le moteur jusqu'à un régime élevé.

FONCTIONNEMENT EN EAU DE MER

Avant toute opération en eau salée, il est recommandé de déposer le capot et de vaporiser sur la tête motrice le produit anti-corrosion et anti-rouille.

A EVITER

1. Ne pas faire fonctionner le moteur si la tige de verrouillage n'est pas en place.
2. Ne pas essayer de passer en marche arrière "Reverse" si le moteur ne fonctionne pas. Le crabot du pignon de marche arrière peut ne pas être exactement en place pour permettre l'engagement avec le crabot d'inversion. Forcer le levier d'inversion dans ces conditions peut fausser ou endommager le mécanisme d'inversion.
3. Ne pas faire fonctionner le moteur avec l'embase hors de l'eau. La prise d'eau (Figure 1) doit être complètement immergée pour un refroidissement convenable du moteur.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE A EAU

ATTENTION: NE PAS tenter de démarrer le moteur avant la mise à l'eau du bateau. NE PAS faire fonctionner le moteur hors de l'eau sous peine d'endommager la turbine de pompe à eau.

Le fonctionnement normal de la pompe à eau est révélé par un jet témoin d'eau visible, sortant d'un petit orifice situé à l'arrière du capot, côté droit. (Figure 1) Si, à un moment quelconque au cours de la marche, ce jet d'eau s'interrompait, arrêter le moteur immédiatement, et vérifier avec un fil de fer que le trou d'écoulement n'est pas bouché. S'il est obstrué et qu'on ne puisse le déboucher avec le fil de fer, retirer le tuyau du témoin d'eau. Si, après avoir essayé de nettoyer, l'eau ne s'écoule toujours pas, ne plus rien faire jusqu'à ce que la pompe à eau et le système de refroidissement aient été vérifiés. On s'expose à de sérieux dégâts dûs au surchauffement en faisant tourner le moteur avec une pompe défectueuse ou un bouchon dans le système de refroidissement. Le moteur doit être confié à l'agent pour être vérifié et réparé.

COMMENT RETIRER LE MOTEUR DU BATEAU

Maintenir le moteur dans une position verticale, reposant sur sa quille, jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée de l'embase. Si le moteur est couché sur le côté avec de l'eau encore dans l'embase, une partie de cette eau peut pénétrer dans le moteur et dans les cylindres par les lumières d'échappement et causer des dégâts. S'assurer que tous les trous d'écoulement sont bien dégagés, de manière à ce que l'eau puisse s'écouler complètement.

RÉGLAGES/ENTRETIEN

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Avant toute vérification ou réparation, les câbles de batterie du modèle à démarrage électrique DOIVENT ETRE DEBRANCHES afin d'éviter les accidents corporels et matériels toujours possibles.

DÉPOSE DU CAPOT

60

1. Enlever la porte avant en poussant le levier de verrouillage vers la prise d'essence, et le soulever jusqu'à ce que la charnière se dégage de son point de pivot. (Figure 15)
2. Détacher les deux brides de serrage de la ceinture, et pousser vers l'extérieur les deux côtés du capot. Enlever le capot en le poussant vers l'arrière et en le levant, pour le dégager. (Figure 16)
3. Normalement, toutes les pièces du moteur nécessitant un règlage sont maintenant accessibles.

1. Enlever la porte avant en appuyant sur le bouton et en tournant d'un quart de tour à droite, puis soulever jusqu'à ce que la porte se dégage de son point de pivot. (Figure 17)

2. Détacher les deux brides de serrage afin de déposer la ceinture.

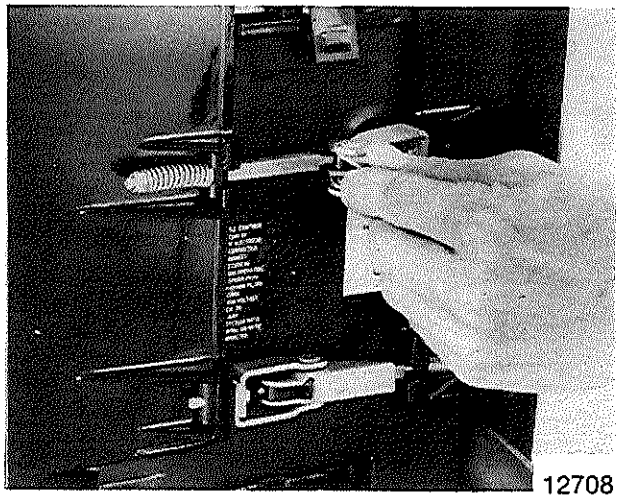
3. Déposer le capot supérieur en faisant basculer le verrou situé sur l'avant du capot. (Figure 18)

4. Normalement, toutes les pièces du moteur nécessitant un règlage sont maintenant accessibles.

(15) Dépose de la Porte Avant - 60

11905

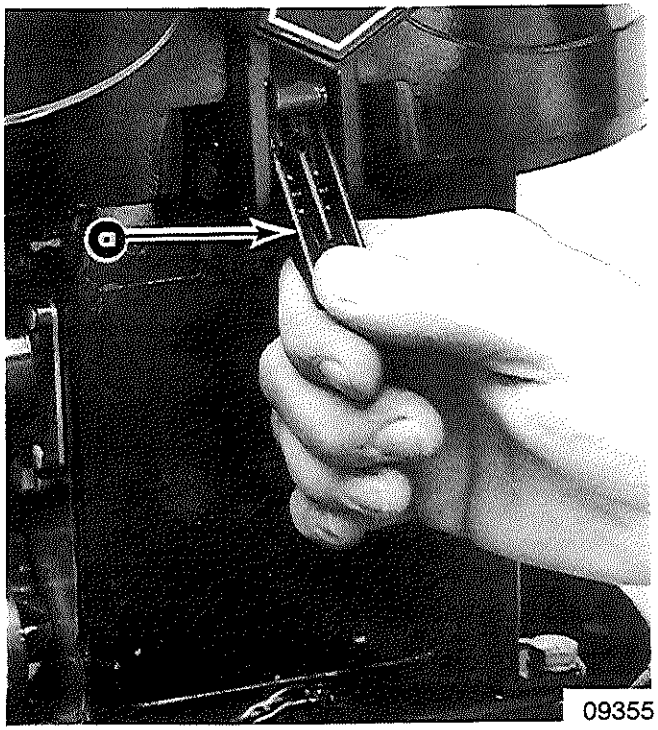
(16) Dépose du Capot - 60


12708

(17) Dépose de la Porte Avant - 50

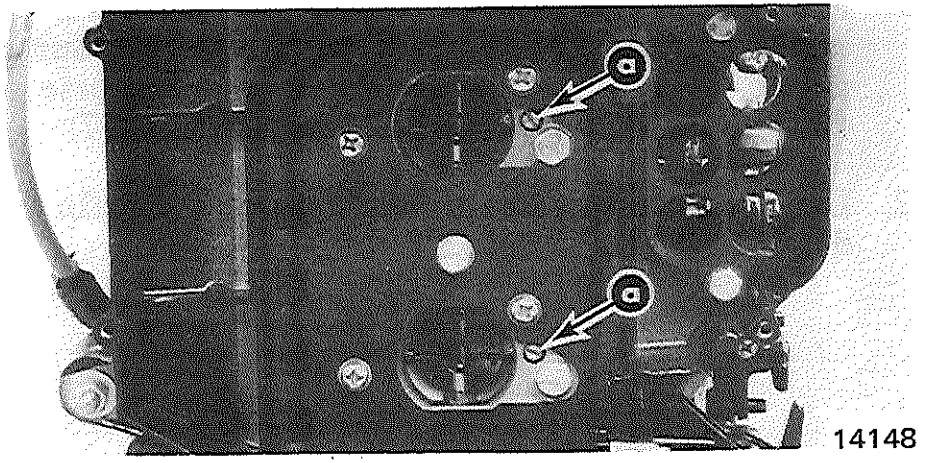
14342

(18) Dépose du Capot Supérieur - 50



a Loquet

(19) Vis de Règlage du Mélange de Ralenti - 60



a Vis de Règlage du mélange de ralenti

REGLAGE DU CARBURATEUR

Chaque carburateur est muni d'un gicleur fixe, seul un règlage du mélange de ralenti est prévu. (Figure 19 ou 20)

REGLAGE DE LA RICHESSE DU RALENTI

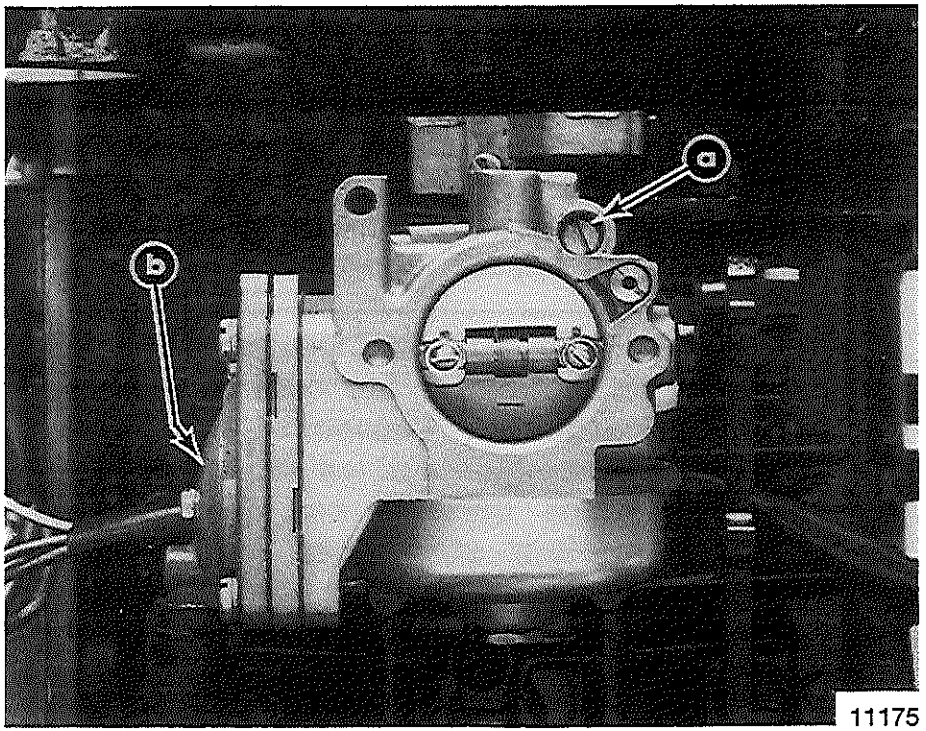
Le règlage de la richesse du ralenti ne doit pas être effectué avec le levier d'inversion de marche au point mort "Neutral", sinon le moteur "bafouillera" et s'arrêtera lors de l'enclenchement de la marche avant "Forward", par suite de l'absence de charge.

Si le carburateur est dérèglé et que le moteur ne peut plus être mis en marche, il faut fermer la vis de richesse (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce qu'elle repose légèrement sur son siège. Dévisser ensuite d'un tour. Eviter de serrer fortement, afin de ne pas risquer d'endommager la vis de ralenti ou son siège. Ce règlage approximatif permettra la mise en marche.

Aussitôt que le moteur démarre, le laisser chauffer pendant quelques minutes, puis réaliser le règlage définitif comme suit:

1. Laisser tourner le moteur au ralenti avec la marche avant enclenchée, ensuite tourner la vis de richesse dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur commence à s'engorger ou fonctionne irrégulièrement par suite d'un mélange trop riche.
2. Tourner lentement la vis de richesse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement et reprenne du régime.
3. Continuer à tourner dans le même sens jusqu'à ce que le mélange devienne trop pauvre et que le moteur ralentisse et produise des ratés.

(20) Règlage du Ralenti et Filtre à Essence du Moteur - 50



a Vis de Règlage du mélange de ralenti
b Filtre à Essence du Moteur

4. Réajuster la vis de richesse à mi-chemin entre les règlages de mélange riche et pauvre.
5. Ne pas ajuster le ralenti plus qu'il n'est nécessaire pour obtenir une marche au ralenti normalement régulière. En cas de doute, il est préférable que le mélange soit un peu trop riche plutôt que trop pauvre.

ENTRETIEN DU FILTRE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE (FIGURE 21)

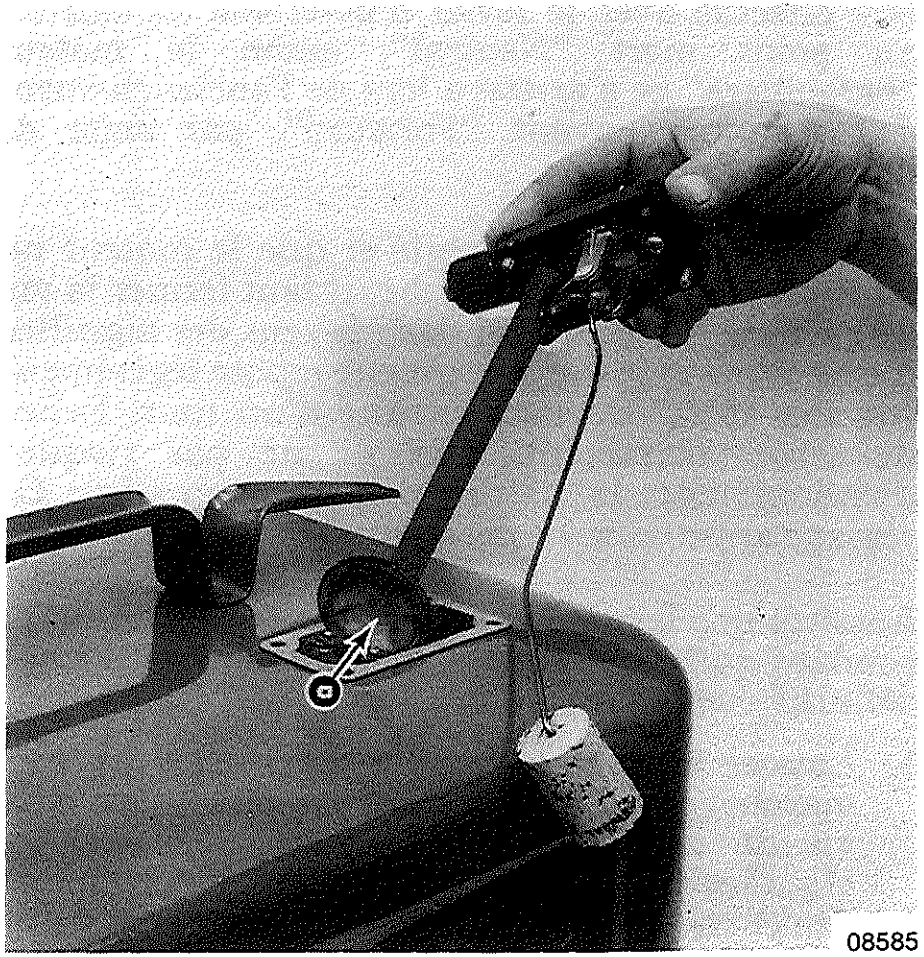
Débrancher le tuyau d'essence du réservoir et enlever le tube d'aspiration du combustible en dévissant les quatre vis situées dans le carter de branchement supérieur. Le filtre, une fine crépine, peut être nettoyé en le rinçant dans de l'essence sans plomb ou du kérosène propre.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Soyez prudents en nettoyant les éléments filtrants à carburant; l'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs très explosives dans certains cas. Toujours arrêter le moteur et ne pas fumer ou approcher de flamme dans la zone ou l'on opére.

ENTRETIEN DU FILTRE A ESSENCE DU MOTEUR (FIGURE 20)

1. Enlever le capot.

(21) Filtre à reservoir d'essence



a Filtre à réservoir d'essence

2. Sur le ou les carburateurs, enlever la vis située sur le dessus du couvercle du filtre. (Figure 20)
3. Enlever le ou les couvercles du filtre.
4. Vérifier le ou les filtres, les tuyaux et les joints pour déceler tout indice d'usure ou de fuite.
5. Vider et nettoyer le ou les filtres.
6. Replacer le ou les couvercles de filtre et serrer les vis.
7. Replacer le capot.

LUBRIFICATION DU CARTER D'EMBASE

ATTENTION: Si l'on constate la présence d'eau par l'orifice de vidange, si le lubrifiant est devenu brun laiteux ou si une quantité importante d'huile doit être ajoutée au boîtier d'hélice pour parfaire le niveau du carter de pignonnerie, celui-ci devra être vérifié par votre agent dans les plus brefs délais.

Lubrifier, périodiquement l'embase (toutes les 25 heures) avec le lubrifiant spécial Quicksilver Super-Duty Hors-Bord comme suit:

IMPORTANT: N'employez pas d'huiles automobiles ordinaires pour la lubrification de l'embase.

1. Déposer le bouchon de remplissage d'huile et sa rondelle situés à gauche du boîtier d'hélice. (Figure 1 et 22)
2. Introduire le tube de lubrifiant dans le trou de remplissage puis déposer vis et rondelle du trou d'aération. (Fig. 1)

IMPORTANT: Ne jamais introduire d'huile dans l'embase sans avoir déposé au préalable la vis de mise à l'air, car l'huile déplace de l'air qui doit pouvoir s'échapper, autrement l'embase ne peut pas se remplir complètement.

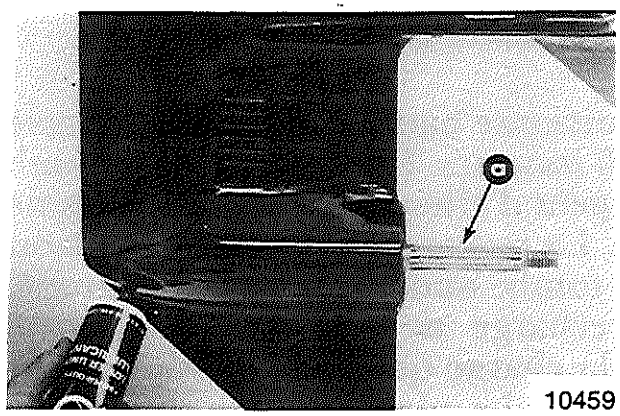
3. Remplir le boîtier d'hélice avec le lubrifiant jusqu'à ce que le liquide en excès s'écoule par le trou d'aération.
4. Replacer la vis de mise à l'air et la rondelle.
5. Retirer le tube de lubrifiant et replacer le bouchon et la rondelle.

TABLEAU DE LUBRIFICATION

Fig.	Point de Lubrification	Lubrifiant	Eau Douce	Eau Salée
22	Embase	Quicksilver Super-Duty	Après Premiers 10 Jours, Puis Tous les 30 Jours	Même chose que pour l'eau douce
22	Arbre d'hélice	Quicksilver - Special Lubricant 101 - 2-4-C Multi-Lube - Perfect Seal	Une Fois Par Saison	Tous les 60 Jours
23	Axe de Direction	Quicksilver 2-4-C et Graisse Tous Usages	Tous les 60 Jours	Tous les 30 Jours
24	Lubrification sur la tête motrice		Une Fois Par Saison	Deux Fois Par Saison
25	Tube de Direction Ride-Guide et Support de Direction		Tous les 60 Jours	Tous les 30 Jours
26	Points de lubrification de la cuvette moteur		Tous les 60 Jours	Tous les 30 Jours
27	Levier de Verrouillage de Marche Arrière et Verrouillage d'inclinaison			

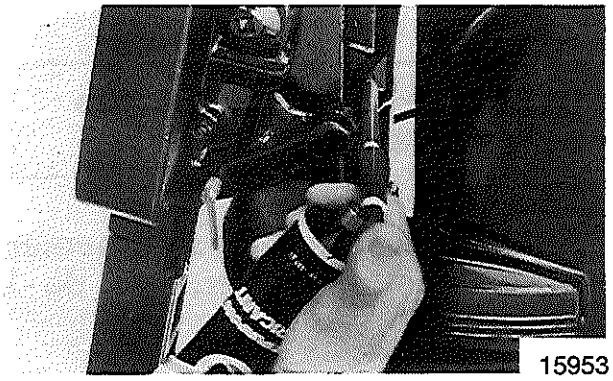
NOTA: Les lubrifiants, produits d'entretien, etc. . . sont disponibles chez votre Agent Distributeur Agréé.

(22) Bouchon de Remplissage Pour Lubrification de l'embase

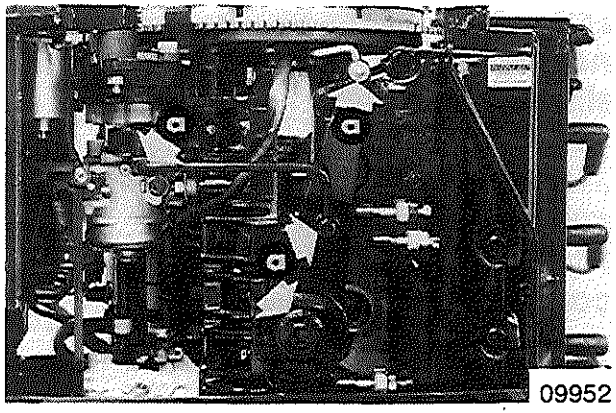


a Arbre d'hélice

(23) Lubrification de l'axe de Direction

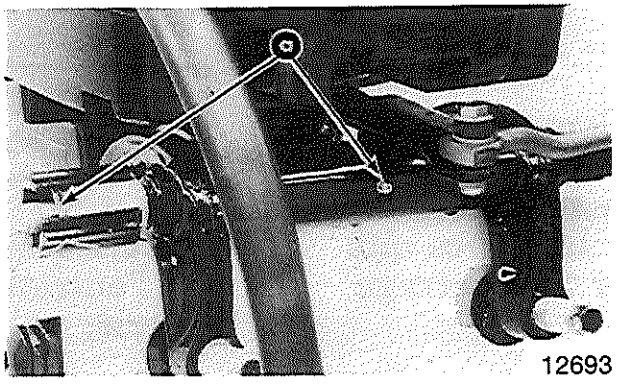


(24) Points de Lubrification Sur la Tête Motrice



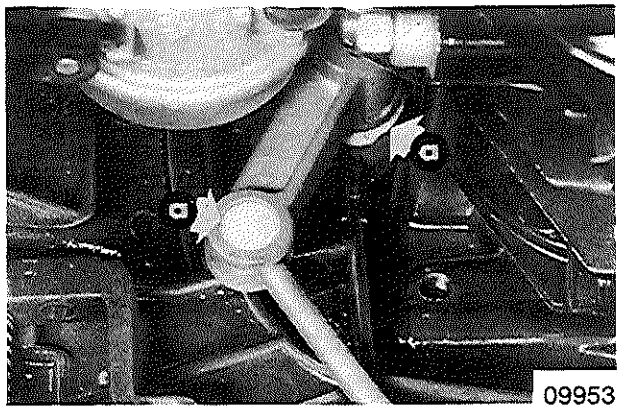
a Flèches indiquant ces points de lubrification

(25) Tube Ride-Guide et pivot de Direction



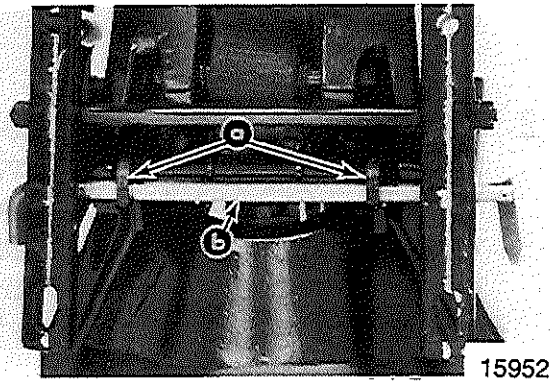
a Point de Lubrification

(26) Points de Lubrification de la Cuvette Moteur



a Flèches indiquant ces points de lubrification

(27) Levier de Verrouillage de Marche Arrière



a Levier de Verrouillage de Marche Arrière
b Pivot de Relevage

ENTRETIEN DES BOUGIES

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Ne pas manipuler ou débrancher une pièce quelconque du systeme d'allumage lorsque le moteur tourne ou, sur les modèles à démarrage électrique, lorsque les câbles de batterie sont branchés. Quand le moteur tourne, la haute tension arrive sur les bougies et il est déconseillé de débrancher le connecteur pour vérifier l'allumage. Ne jamais essayer de faire tourner le moteur à la main à l'aide de l'hélice ou avec le volant moteur.

1. Démonter les bougies, les nettoyer et les vérifier. Remplacer l'électrode centrale à si elle est usée.

2. Installer des bougies neuves. Commencer le vissage à la main pour éviter de les engager de travers. Quand le culot vient en butée sur la culasse, ajouter un 1/4 de tour à la clé, ce qui est généralement suffisant. Eviter tout serrage excessif.

3. Brancher les fils de bougies sur les bougies correspondantes.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Entretenir une puissante batterie ayant une réserve de capacité de 100 minutes. Les batteries au plomb + acide se déchargent d'elles-mêmes quand elles ne sont pas utilisées. La recharger tous les 60 jours ou quand la densité tombe audessous de 21° Beaumé. (le courant de recharge ne doit pas dépasser 6 ampères. Arrêter la charge quand la densité atteint 28° Beaumé). Couvrir les plaques d'eau distillée, à 5 mm. au maximum audessus de l'écran perforé.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE PENDANT LE REPOS HIVERNAL

ATTENTION: Une batterie déchargée peut être endommagée par le gel.

Consultez votre Agent pour tout renseignement sur l'entretien et la mise en hivernage de la batterie.

BRANCHEMENT DES ACCESSOIRES ELECTRIQUES

Tous accessoires électriques tels que: avertisseurs, lampes de positions etc. . . . doivent être installés avec leurs connexions électriques branchées directement aux bornes de la batterie.

PRÉCAUTIONS POUR LA MISE EN GARDIENNAGE OU L'EXPÉDITION

Consultez votre Agent pour procéder correctement.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Par mesure de précaution, débrancher le câble positif (+) de la batterie sur les modèles à démarrage électrique quand le bateau doit être hiverné, exposé ou en instance d'expédition. Ceci éliminera la possibilité d'un démarrage accidentel du moteur, provoquant une surchauffe et un dommage au moteur dûs à un manque d'eau.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: NE PAS débrancher le faisceau électrique pendant la marche. Le moteur continuerait à tourner et il pourrait aussi être mis en marche si le faisceau de câbles électriques était débranché. Lors de l'entretien des bougies, enlever toutes les connexions des bougies.

IMPORTANT: Lorsque les moteurs hors-bord doivent être mis en gardiennage pour l'hiver, s'assurer que tous les orifices de drainage d'eau dans l'embase soient bien ouverts et dégagés, de manière à ce que toute l'eau puisse s'écouler. Si l'eau reste enfermée dans l'embase, elle peut geler et endommager, en se dilatant, le carter d'embase et/ou la pompe à eau.

Avant la mise en gardiennage, vérifier et remplir l'embase comme expliqué, pour prévenir toute pénétration éventuelle d'eau dans l'embase due au mauvais serrage de la vis d'aération de lubrifiant ou du bouchon de remplissage. Ne pas oublier de remettre les joints d'étanchéité en place et les remplacer s'il y a lieu.

ENTRETIEN NECESSAIRE après FONCTIONNEMENT EN EAU SALEE ou VASEUSE – RINÇAGE

Bien que les surfaces internes de ce moteur hors-bord aient été traitées pour résister à la corrosion, il existe toujours la possibilité de formation de dépôts de sel ou de vase qu'aucun revêtement extérieur ne peut empêcher et qui ne peuvent être éliminés que par des rinçages périodiques à l'eau douce.

AVERTISSEMENT: Au cours du rinçage, assurez-vous que la zone proche de l'hélice est dégagée et que personne ne se trouve à proximité afin d'éviter les risques de blessures. Il est recommandé de démonter l'hélice par mesure de précaution.

1. Monter l'appareil de rinçage Quicksilver (ou dispositif semblable) sur l'AVANT du carter en plaçant les embouts de caoutchouc sur les orifices de prise d'eau. (Figure 28)

2. Brancher le tuyau entre l'appareil de rinçage et le robinet à eau.

3. Le moteur étant en position normale de fonctionnement (verticale), ouvrir le robinet et régler le débit de façon à ce que l'eau déborde amplement autour des embouts de caoutchouc de l'appareil de rinçage.

4. Mettre le moteur au point mort et le faire démarrer. Faire tourner le moteur au ralenti et régler de nouveau le débit d'eau de façon à ce que l'eau déborde toujours amplement autour des embouts de caoutchouc de l'appareil de rinçage.

5. Augmenter le régime du moteur jusqu'à 1500 ou 2000 tr/mn. EVITEZ DE LAISSER LE MOTEUR S'EMBALLER - NE FAIRE FONCTIONNER QU'A BAS REGIME. Vérifiez que l'eau s'écoule bien des orifices d'échappement.

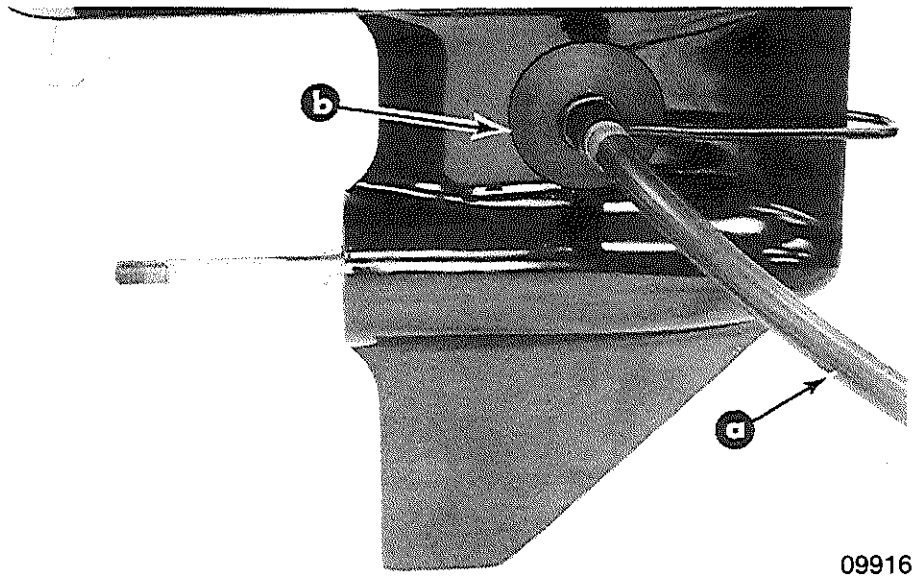
6. Continuer le rinçage jusqu'à ce que l'eau évacuée soit redevenue claire (3 à 5 minutes pour les unités pour eau salée).

7. Arrêter le moteur, fermer le robinet à eau et démonter l'appareil de rinçage du carter.

IMPORTANT: Pendant et après le rinçage, garder le moteur en position vertical jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée de l'embase, ceci afin d'éviter que l'eau pénètre dans le bloc moteur en passant par l'embase et les lumières d'échappement.

8. Nettoyer soigneusement le moteur puis vaporiser ou appliquer le produit anti-corrosion anti-rouille Quicksilver Type II (ou produit équivalent) afin de protéger les surfaces de toutes les pièces.

(28) Bouchon de Rinçage



09916

a Tuyau d'arrosage
b Dispositif de Rincage

9. Voir "REGLAGES/ENTRETIEN – Tableau de lubrification" et lubrifier les composants du moteur selon les indications.

10. Lorsque le moteur hors-bord est laissé sur le bateau à l'ancre, le garder en position normale de fonctionnement. S'il est en position relevée hors de l'eau, la plaquette de zinc (Figure 14) ne peut pas agir comme protection anti-corrosion galvanique.

11. Débrancher la borne positive (+) de la batterie lors de séjours prolongés à dock ou en gardiennage.

PRECAUTIONS A PRENDRE APRES UNE IMMERSION COMPLETE

Afin d'éviter de sérieux dégâts internes au moteur et parer à une remise en état coûteuse de celui-ci, un hors-bord qui a été immergé doit être remis IMMEDIATEMENT en état de marche après sa récupération.

1. Rincer complètement le moteur à l'eau douce pour enlever la boue, la vase, les algues, le sel, etc.

2. Retirer la bougies et vider toute l'eau du moteur et du carburateur. ("Actionner le moteur, orifice de la bougie tourné vers le sol".)

3. Si on dispose d'air comprimé, "souffler" à l'intérieur et à l'extérieur du moteur.

4. Verser une bonne quantité de Quicksilver Engine Cleaner ou de Quicksilver Formula 50-D 2-Cycle Outboard Lubricant dans le moteur par l'prifice du diffuseur du carburateur et de la bougie.

5. Faire tourner le moteur manuellement pour y répartir le lubrifiant et vidanger l'excès de lubrifiant.

6. Ré-installer la bougies et le fil haute tension.

IMPORTANT: S'il est évident que le moteur N'A PAS absorbé de corps étrangers (vase, sable, algues, etc. . .) et qu'il tourne librement, il pourra être remis en marche. Si on constate le contraire, le moteur devra être démonté et nettoyé. (le porter chez un agent agréé.

7. Lancer le moteur et laisser le tourner à faible régime pendant un minimum de 5 minutes. Varier ensuite le régime pendant encore 15 à 20 minutes. (Le fonctionnement normal contribuera à l'assécher, en évacuant le reste d'humidité et en assurant la lubrification interne.)

8. Si les performances du moteur laissent à désirer, porter le moteur chez un agent agréé pour une vérification plus complète.

TABLEAU DE DEPANNAGE

IMPORTANT: Le tableau suivant est proposé comme guide afin d'aider à découvrir et remédier aux pannes mineures du moteur hors bord, si elles survenaient. Les causes possibles sont placées dans l'ordre de probalité et, si elles peuvent paraître tout à fait évidentes, des mêmes pannes sont souvent délaissées lorsqu'un problème survient. Si vous ne parvenez pas à détecter la panne à l'aide de ce guide, consultez votre agent agréé. Pour les moteurs à démarrage manuel, ne pas tenir compte des informations concernant les modèles à démarrage èlectrique.

AVERTISSEMENT DE SECURITE: Avant toute vérification ou réparation, les câbles de batterie du modèle à démarrage électrique DOIVENT ETRE DEBRANCHES afin d'éviter les accidents corporels et matériels toujours possibles.

PANNES	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
A. Moteur ne démarre pas	1. Réservoir d'essence vide	1. Remplir le réservoir d'essence fraîche.
	2. Filtre à essence bouché	2. Nettoyer ou changer le filtre à essence.
	3. Mauvaise mise à l'air libre du réservoir d'essence	3. Ouvrir la mise à l'air libre.
	4. Robinet fermé	4. Ouvrir le robinet.
	5. Mauvaise utilisation du starter	5. Lire la procécure de démarrage du manuel "Utilisation et entretien".
	6. Moteur noyé	6. Eviter l'emploi excessif du starter. Ne pas essayer de démarrer le moteur avant 5 mn.

	7. Batterie déchargée ou de capacité trap faible	7. Vérifier l'état de la batterie, utiliser une batterie de capacité recommandée.
	8. Connexions de batterie desserrées ou sulfatées	8. Nettoyer et resserrer les connexions.
	9. Essence éventée ou souillée	9. Remplir le réservoir avec de l'essence propre et fraîche.
	10. Mélange huile/essence incorrect	10. Mélanger l'huile et l'essence soigneusement dans les proportions recommandées.
	11. Bougies défectueuses ou d'un type inapproprié	11. Vérifier, nettoyer ou remplacer par le type de bougie recommandé.
	12. Connexions du câblage d'allumage défectueux ou câblage endommagé	12. Vérifier le câblage, resserrer les connexions et changer les fils détériorés.
	13. Le fusible du circuit de démarrage électrique a fondu.	13. Vérifiez la raison de la surcharge, corrigez-la et remplacez le fusible par un fusible SFE 20 A.
B. Mauvais ralenti ou ratés au ralenti	1. Bougies encrassées	1. Vérifier les bougies, nettoyer ou remplacer.
	2. Système de la carburation obstrué	2. Tuyauterie d'essence pincée, vrillée ou autres obstructions dans le système de la carburation.
	3. Essence éventée ou souillée	3. Remplir le réservoir avec de l'essence propre et fraîche.
	4. Volet(s) du starter ne fermant pas complètement	4. Contacter un agent agréé pour le réglage correct.
	5. Composants de l'allumage défectueux	5. Contacter un agent agréé pour la remise en état.
	6. Lamelles d'admission	6. Contacter un agent agréé pour la remise en état.

PANNES	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
C. Ratés à haut régime	1. Bougies encrassées ou d'un type inapproprié	1. Vérifier les bougies. Nettoyer ou remplacer.
	2. Essence éventée ou souillée	2. Remplir le réservoir avec de l'essence propre et fraîche.
	3. Mélange huile/essence incorrect	3. Effectuer le mélange huile/essence comme décrit dans le manuel d'utilisation et d'entretien.
	4. Connexions des fils d'allumage défectueuses ou câblage détérioré	4. Vérifier que le câblage n'est pas coupé ou usé, resserrer toutes les connexions, changer les fils défectueux.
	5. Richesse de méange au carburateur incorrecte	5. Faire réviser le carburateur par un agent agréé.
	6. Avance à l'allumage mal réglée	6. Faire vérifier la synchronisation de l'allumage par un agent agréé.
	7. Surchauffe du moteur	7. Stopper le moteur immédiatement. Contacter un agent agréée.
D. Batterie ne tient pas la charge	1. Bornes de batterie sulfatées ou desserrées	1. Nettoyer et resserrer les bornes de la batterie.
	2. Niveau de l'électrolyte trop bas	2. Remplir la batterie au niveau recommandé.
	3. Batterie usagée ou de trop faible capacité	3. Remplacer par une batterie de capacité recommandée.
	4. Utilisation excessive d'accessoires électriques	4. Utiliser une batterie de capacité recommandée.
	5. Redresseur défectueux	5. Faire vérifier le redresseur par un agent agréé.
	6. Alternateur défectueux	6. Faire vérifier l'alternateur par un agent agréé.

E. Régime du moteur excessif	1. Hauteur du tableau arrière trop important	1. Régler le hors bord à une hauteur de tableau correcte.
	2. Charge du bateau mal répartie	2. Répartir la charge du bateau uniformément.
	3. Angle d'inclinaison du moteur mal réglé	3. Régler la broche d'inclinaison du moteur pour obtenir un meilleur rendement.
	4. Diamètre ou pas de l'hélice inadapté	4. Installer une hélice appropriée afin d'obtenir le régime de moteur recommandée.
	5. Hélice endommagée	5. Faire réparer l'hélice ou la changer.
F. Perte de régime du moteur	1. Algues ou autres végétaux emmêlés sur l'embase	1. Enlever la matière et nettoyer l'embase.
	2. Charge du bateau mal répartie	2. Répartir la charge uniformément.
	3. Angle d'inclinaison du moteur mal réglé	3. Régler la broche d'inclinaison du moteur pour obtenir un meilleur rendement.
	4. Trop d'huile dans l'essence	4. Effectuer le mélange dans les proportions recommandées et agiter convenablement.
	5. Essence inapproprié	5. Utiliser uniquement essence et huile recommandés en mélange.
	6. Hélice endommagée	6. Faire réparer ou changer l'hélice.
	7. Pas ou diamètre de l'hélice inadapté	7. Installer une hélice d'un pas correct afin d'obtenir le régime moteur recommandé.
	8. Hauteur de tableau arrière trop importante ou insuffisante	8. Régler le hors bord à une hauteur correcte.
	9. Type de bougies incorrect ou bougies encrassées	9. Utiliser le type de bougies recommandé.
	10. Carburateur mal réglé	10. Faire réviser le carburateur par un agent agréé.

PANNES	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
G. Surchauffe du moteur	1. Système de refroidissement obstrué	1. Vérifier que la prise d'eau n'est pas obstruée (se reporter au paragraphe "Fonctionnement de la pompe à eau" du manuel d'utilisation et d'entretien).
	2. Surcharge du moteur (ne parvient pas au régime recommandé)	2. Se reporter à "F" "Perte de régime du moteur" précédent.
	3. Hauteur du tableau arrière ou inclinaison incorrectes	3. Régler comme nécessaire (se reporter à "Réglage de l'inclinaison" dans le manuel d'utilisation et d'entretien).
	4. Pas assez d'huile dans le mélange	4. Méanger soigneusement l'huile à la proportion recommandée.
	5. Mélange à haut régime excessivement pauvre (gicleur trop petit)	5. Faire installer un gicleur de dimension recommandée par un agent agréé.
	6. Pompe à eau défectueuse	6. Faire vérifier la pompe à eau par un agent agréé.
	7. Avance à l'allumage mal réglée	7. Faire vérifier l'avance à l'allumage par un agent agréé.

TABLE DES MATIERES

Page

Information Importante Pour L'Enregistrement Et L'Identification De L'Acquereur ..... Couverture
Renseignements Généraux 1
A l'acquereur 1
Indications de direction 1
Numéro de serie 1
Révision périodique 2
Caractéristiques Techniques 2
Installation Du Moteur 4
Installation d'un moteur hors-bord 4
Reglage de l'inclinaison 4
Levier de verrouillage du relevage 4
Recommandations Pour Les Hélices 5
Helices 5
Montage de l'hélice 5
Demontage de l'helice 6
Mélange Et Alimentation De Carburant 6
Installation du réservoir essence 6
Mélange carburant-huile 7
Rodage avec le mélange carburant-huile 8
Mélange apres rodage 8
Procédé correct pour préparer le mélange 8
Importance d'utiliser les memes produits pour le mélange 9
Manoeuvres 10
Description des elements de commande 10
Verifications a effectuer avant le depart 12
Demarrage electrique/inversion 13
Procedure de demarrage manuel 16
Arret du moteur 19
Inversion de marche 20
Derive reglable en zinc 20
Fonctionnement du power trim (modèles en étant equipés) 21
Commande de l'inclinaison 22

Page

Reactions engendrees par le moteur avec un reglage d'assiette releve au maximum 23
Reactions engendrees par le moteur avec un reglage d'assiette releve au minimum 24
Basculement manuel du moteur 24
Reglage de l'interrupteur limiteur d'inclinaison 25
Verification du niveau d'huile 26
Cavitation et ventilation 26
Fonctionnement en eau peu profonde 27
Fonctionnement en eau de mer 27
A eviter 27
Fonctionnement de la pompe a eau 27
Comment retirer le moteur du bateau 28
Réglages/Entretien 28
Dépose du capot 28
Reglage du carburateur 30
Reglage de la richesse du ralenti 31
Entretien du filtre du réservoir d'essence 32
Entretien du filtre a essence du moteur 32
Lubrification 33
Tableau de lubrification 34
Entretien des bougies 36
Entretien de la batterie 36
Entretien de la batterie pendant le repos hivernal 36
Branchement des accessoires electriques 37
Précautions pour la mise en gardiennage ou l'expédition 37
Précautions a prendre apres le fonctionnement en eau salée ou vaseuse 38
Précautions a prendre apres une immersion complete 39
Tableau de depannage 40
Table Des Matieres 45
Garantie ..... Couverture

Les descriptions et spécifications contenues dans ce manuel étaient effectives au moment où il fut approuvé pour impression. Mercury Marine, dont la politique est d'améliorer sans cesse sa production, se réserve le droit d'interrompre la fabrication de modèles à n'importe quel moment, ou d'en modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans obligation.

The following are trademarks of Brunswick Corporation:

MERCURY MARINE **MARINER** **QUICKSILVER**

FRENCH

POLITIQUE DE GARANTIE INTERNATIONALE

I. Nous garantissons chaque nouveau moteur hors-bord Mercury et ses accessoires (ci-après désigné comme "Produit") fabriqué par nous comme exempt de défauts de fabrication et de malfaçons. Cette garantie restera effective pendant un (1) an à partir de la date d'achat.

II. Cette garantie ne s'appliquant qu'aux défauts de fabrication et aux malfaçons, elle ne couvre pas l'usure normale des pièces, les réglages, révisions ou dommages causés par : 1) Négligence, manque d'entretien, accident, utilisation anormale, montage défectueux ou entretien inadéquat. 2) Emploi d'accessoires ou de pièces non fabriqués ou vendus par Mercury Marine. 3) Emploi de carburants, huiles, lubrifiants ou mélanges huile/carburant non recommandés pour être utilisés avec le Produit. 4) Participation à des courses ou entraînement ou toute autre activité à caractère compétitif, ou emploi d'une base de type course. 5) Modification ou démontage de pièces.

III. Le produit devra être raisonnablement accessible afin de permettre d'effectuer les travaux d'entretien sous garantie. Cette garantie ne couvrira pas : 1) Les frais de grutage, mise à l'eau, remorquage et gardiennage, les frais de téléphone et de location quels qu'ils soient, le dérangement ou la perte de temps ou de revenus occasionnés. 2) L'enlèvement et/ou le remplacement de cloisons ou de matière dûs à la conception du bateau afin de permettre l'accès nécessaire au produit.

IV. Toute demande au titre de cette garantie devra être adressée avec livraison du produit pour examen à un concessionnaire de moteurs hors-bord autorisé à procéder à l'entretien du Produit. Si l'acquéreur est dans l'impossibilité de livrer le produit chez un tel concessionnaire, il pourra en aviser par écrit le bureau régional de Mercury Marine ou le distributeur. Le bureau régional de Mercury Marine ou le distributeur prendront alors des dispositions pour procéder à l'examen et la réparation, à condition que ceux-ci soient couverts par la garantie. L'acquéreur paiera tous les frais de transport et/ou de déplacement. Si le travail n'est pas couvert par cette garantie, l'acquéreur paiera tous les coûts de main d'oeuvre et pièces et tous autres frais occasionnés par ce travail. Tous Produit ou pièces expédiés pour examen ou réparation devront l'être en port payé.

L'acquéreur devra faire la "preuve de l'achat" et justifier la "date de l'achat" en présentant la "Copie du client" de la "Carte d'inscription de moteur hors-bord marin" ou la "Carte d'inscription de garantie du propriétaire" en plastique au concessionnaire autorisé à effectuer l'entretien du produit. En l'absence de ces documents, l'acquéreur devra produire une copie de l'Acte de vente (Contrat de vente) pour qu'il soit procédé à l'entretien du produit. Les demandes de garantie ne seront reçues que lorsque la "preuve de l'achat" adéquate et la "date de l'achat" auront été établies par l'acquéreur.

V. Notre obligation au titre de cette garantie sera limitée à la réparation de la pièce défectueuse ou, à notre choix, au remplacement de la pièce ou des pièces nécessaires afin de remédier à tout mauvais fonctionnement dû à un défaut de fabrication ou malfaçon couverts par cette garantie. Nous nous réservons le droit d'améliorer la conception de tout Produit sans assumer aucune obligation de modifier aucun Produit fabriqué antérieurement.

VI. Tous dommages accessoires et/ou subséquents sont exclus de cette garantie. Les garanties implicites sont limitées à la durée de validité de cette garantie.

VII. Cette garantie tient lieu de toute autre garantie explicite ou implicite et ne peut être modifiée ni prolongée par personne, avec cette réserve toutefois que toutes précision ou restriction contenues dans cette garantie qui seraient prohibées par la loi en vigueur où le produit est en vente, et celles-là uniquement, sont nulles et non avenues. Toutes les autres précisions et restrictions contenues dans cette garantie demeurent pleinement en vigueur.

VIII. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques; vous pouvez également avoir d'autres droits qui diffèrent selon les pays.

MERCURY MARINE
DIVISION OF BRUNSWICK CORPORATION
FOND DU LAC, WISCONSIN 54935 U.S.A.

MARINE POWER - EUROPE
DIVISION OF BRUNSWICK S.A.
PETIT-RECHAIN, BELGIUM

MERCURY MARINE LTD.
MISSISSAUGA, ONTARIO
CANADA

MERCURY MARINE PTY. LTD.
DANDENONG, VICTORIA 3175
AUSTRALIA

FRENCH - MA